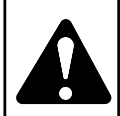


Operator's Manual



• IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS •

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING



WARNING: When using the unit, you must follow the safety rules. Please read these instructions before operating the unit in order to ensure the safety of the operator and any bystanders. Please keep these instructions for later use.

- Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and proper use of the unit.
- Do not operate this unit when tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication.
- Children and teens under the age of 15 must not use the unit, except for teens guided by an adult.
- All guards and safety attachments must be installed properly before operating the unit.
- Inspect the unit before use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks. Make sure all fasteners are in place and secure. Replace parts that are cracked, chipped, or damaged in any way. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Carefully inspect the area before starting the unit. Remove all debris and hard or sharp objects such as glass, wire, etc.
- Be aware of the risk of injury to the head, hands and feet.
- Clear the area of children, bystanders, and pets. At a minimum, keep all children, bystanders, and pets outside a 50 feet (15 m.) radius; there still may be a risk to bystanders from thrown objects. Bystanders should be encouraged to wear eye protection. If you are approached, stop the unit immediately.
- Use only 0.105 inch (2.67 mm) diameter original equipment manufacturer replacement line. Never use metal-reinforced line, wire or rope. These can break off and become dangerous projectiles.
- Squeeze the throttle control and check that it returns automatically to the idle position. Make all adjustments or repairs before using unit.

SAFETY WARNINGS FOR GAS UNITS



WARNING: Gasoline is highly flammable, and its vapors can explode if ignited. Take the following precautions:

- Store fuel only in containers specifically designed and approved for the storage of such materials.
- Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.
- Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Never remove the cap of the fuel tank, or add fuel, when the engine is hot. Never operate the unit without the fuel cap securely in place. Loosen the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank.
- Mix and add fuel in a clean, well-ventilated outdoor area where there are no sparks or flames. Slowly remove the fuel cap only after stopping engine. Do not smoke while fueling or mixing fuel. Wipe up any spilled fuel from the unit immediately. Always wipe unit dry before using.
- Move the unit at least 30 feet (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine. Do not smoke or allow sparks and open flames near the area while adding fuel or operating the unit.

WHILE OPERATING

- Never start or run the unit inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill. Operate this unit only in a well ventilated outdoor area.
- Wear safety glasses or goggles that are marked as meeting ANSI Z87.1-1989 standards. Also wear ear/hearing protection when operating this unit. Wear a face or dust mask if the operation is dusty. Long sleeve shirts are recommended.
- Wear heavy, long pants, boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair above shoulder level.
- The cutting attachment shield must always be in place while operating the unit. Do not operate unit without both trimming lines extended, and the proper line installed. Do not extend the trimming line beyond the length of the shield.
- This unit has a clutch. The cutting attachment remains stationary when the engine is idling. If it does not, have the unit adjusted by an authorized service technician.
- Adjust the D-handle to your size to provide the best grip.
- Be sure the cutting attachment is not in contact with anything before starting the unit.
- Use the unit only in daylight or good artificial light.
- Avoid accidental starting. Be in the starting position whenever pulling the starter rope. The operator and unit must be in a stable position while starting. See *Starting/Stopping Instructions*.
- Use the right tool. Only use this tool for the purpose intended.
- Do not overreach. Always keep proper footing and balance.
- Always hold the unit with both hands when operating. Keep a firm grip on both the front and rear handle or grips.
- Keep hands, face, and feet at a distance from all moving parts. Do not touch or try to stop the cutting attachment when it is rotating.
- Do not touch the engine or muffler. These parts get extremely hot from operation. They remain hot for a short time after you turn off the unit.
- Do not operate the engine faster than the speed needed to cut, trim or edge. Do not run the engine at high speed when you are not cutting.
- Always stop the engine when cutting is delayed or when walking from one cutting location to another.
- If you strike or become entangled with a foreign object, stop the engine immediately and check for damage. Do not operate before repairing damage. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Stop and switch the engine to off for maintenance, repair, or for changing the cutting attachment or other attachments.

  Use only original equipment manufacturer replacement parts and accessories for this unit. These are available from your authorized service dealer. Use of any unauthorized parts or accessories could lead to serious injury to the user, or damage to the unit, and void your warranty.
- Keep unit clean of vegetation and other materials. They may become lodged between the cutting attachment and shield.
- To reduce fire hazard, replace faulty muffler and spark arrestor, keep the engine and muffler free from grass, leaves, excessive grease or carbon build up.

OTHER SAFETY WARNINGS

- Never store the unit, with fuel in the tank, inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing or transporting. Be sure to secure the unit while transporting.
- Store the unit in a dry area, locked up or up high to prevent unauthorized use or damage, out of the reach of children.
- Never douse or squirt the unit with water or any other liquid. Keep handles dry, clean and free from debris. Clean after each use. See the *Cleaning and Storage* instructions.
- Keep these instructions. Refer to them often and use them to instruct other users. If you loan someone this unit, also loan them these instructions.

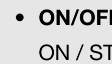
SAVE THESE INSTRUCTIONS

RULES FOR SAFE OPERATION

SAFETY AND INTERNATIONAL SYMBOLS

This operator's manual describes safety and international symbols and pictographs that may appear on this product. Read the operator's manual for complete safety, assembly, operating and maintenance and repair information.

SYMBOL	MEANING
	• **SAFETY ALERT SYMBOL** Indicates danger, warning or caution. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.
	• **WARNING - READ OPERATOR'S MANUAL** Read the operator's manual(s) and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders.
	• **WEAR EYE AND HEARING PROTECTION** **WARNING:** Thrown objects and loud noise can cause severe eye injury and hearing loss. Wear eye protection meeting ANSI Z87.1 standards and ear protection when operating this unit. Use a full face shield when needed.
	• **UNLEADED FUEL** Always use clean, fresh unleaded fuel
	• **OIL** Refer to operator's manual for the proper type of oil.

SYMBOL	MEANING
	• **ON/OFF STOP CONTROL** ON / START / RUN
	• **ON/OFF STOP CONTROL** OFF or STOP
	• **KEEP BYSTANDERS AWAY** **WARNING:** Keep all bystanders, especially children and pets, at least 50 feet (15 m) from the operating area.
	• **HOT SURFACE WARNING** Do not touch a hot muffler, gear housing or cylinder. You may get burned. These parts get extremely hot from operation. They remain hot for a short time after the unit is turned off.
	• **THROWN OBJECTS AND ROTATING CUTTER CAN CAUSE SEVERE INJURY** **WARNING:** Do not operate without the cutting attachment shield in place. Keep away from the rotating cutting attachment.

KNOW YOUR UNIT

OIL AND FUEL MIXING INSTRUCTIONS

Old and/or improperly mixed fuel are the main reasons for the unit not running properly. Be sure to use fresh, clean unleaded fuel. Follow the instructions carefully for the proper fuel/oil mixture.

Definition of Blended Fuels

Today's fuels are often a blend of gasoline and oxygenates such as ethanol, methanol, or MTBE (ether). Alcohol-blended fuel absorbs water. As little as 1% water in the fuel can make fuel and oil separate. It forms acids when stored. When using alcohol-blended fuel, use fresh fuel (less than 60 days old).

Using Blended Fuels

If you choose to use a blended fuel, or its use is unavoidable, follow recommended precautions:

- Always use the fresh fuel mix explained in your operator's manual
- Always agitate the fuel mix before fueling the unit
- Drain the tank and run the engine dry before storing the unit

Using Fuel Additives

The bottle of 2-cycle oil that came with your unit contains a fuel additive which will help inhibit corrosion and minimize the formation of gum deposits. It is recommended that you use our 2-cycle oil with this unit. If unavailable, use a good 2-cycle oil designed for air-cooled engines along with a fuel additive, such as STA-BIL® Gas Stabilizer or an equivalent. Add 0.8 oz. (23 ml.) of fuel additive per gallon of fuel according to the instructions on the container. NEVER add fuel additives directly to the unit's fuel tank.

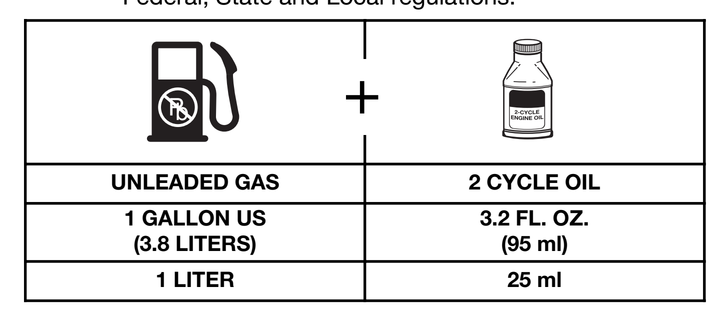
Thoroughly mix the proper ratio of 2-cycle engine oil with unleaded gasoline in a separate fuel can. Use a 40:1 fuel/oil ratio. Do not mix them directly in the engine fuel tank. See the table below for specific gas and oil mixing ratios.



CAUTION: For proper engine operation and maximum reliability, pay strict attention to the oil and fuel mixing instructions on the 2-cycle oil container. Using improperly mixed fuel can severely damage the engine.

NOTE: One gallon (3.8 liters) of unleaded gasoline mixed with one 3.2 oz. (95 ml.) bottle of 2-cycle oil makes a 40:1 fuel/oil ratio.

NOTE: Dispose of the old fuel/oil mix in accordance to Federal, State and Local regulations.



UNLEADED GAS	2 CYCLE OIL
1 GALLON US (3.8 LITERS)	3.2 FL. OZ. (95 ml)
1 LITER	25 ml

MIXING RATIO - 40:1



WARNING: Gasoline is extremely flammable. Ignited vapors may explode. Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Do not smoke while filling the tank. Keep sparks and open flames at a distance from the area.



WARNING: Remove fuel cap slowly to avoid injury from fuel spray. Never operate the unit without the fuel cap securely in place.



WARNING: Add fuel in a clean, well ventilated outdoor area. Wipe up any spilled fuel immediately. Avoid creating a source of ignition for spilt fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.

On some units, the D-handle may be pre-installed, requiring only loosening screws and some adjustment. If this is the case, go to step 4.

INSTALLING AND ADJUSTING THE D-HANDLE

1. Remove the screws and bottom clamp piece that were installed on the D-handle for shipping.
2. Place D-handle the over the shaft housing and onto the bottom clamp (Fig. 1). Place it a minimum of 6 inches (15.24 cm) from the end of the shaft grip.

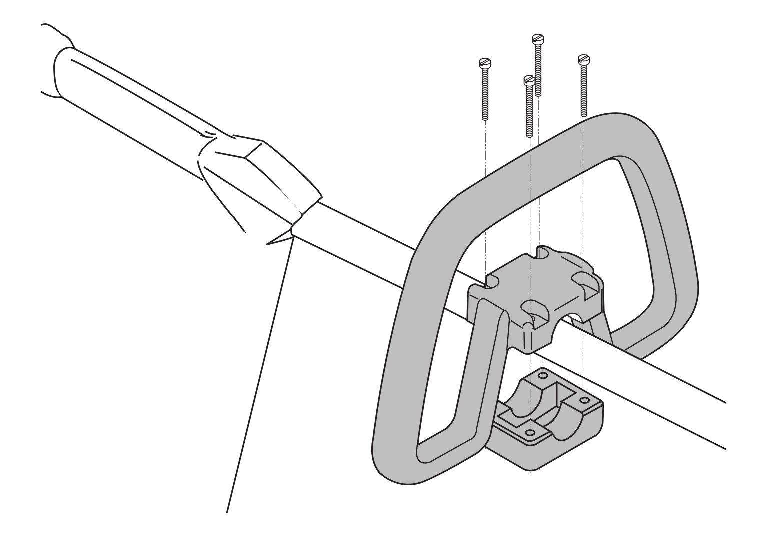




Fig. 2

OPERATING THE EZ-LINK™ SYSTEM

The EZ-Link™ system enables the use of these optional Add-Ons.

Cultivator . . . . TBGC
Edger . . . . TBLE
Hedge Trimmer . . . . TBAH*
Straight Shaft Trimmer . . . . TBSS
Turbo Blower . . . . TBTB
Blower/Trimmer . . . . .TBBT*
Pole Saw . . . . TBPS*
Brushcutter . . . . .TBBC*

***Do NOT use this attachment with an electric powered product.**



WARNING: Before you begin using any attachment, read and understand the manual that came with the attachment. Follow all safety information contained within.

Removing the Cutting Attachment or Add-Ons

1. Turn the knob counterclockwise to loosen (Fig. 6).
2. Press and hold the release button (Fig. 6).
3. While firmly holding the upper shaft housing, pull the cutting attachment or add-on straight out of the EZ-Link™ coupler (Fig. 7).

Installing the Cutting Attachment or Add-Ons



WARNING: To avoid serious personal injury and damage to the unit, shut the unit off before removing or installing add-ons.

NOTE: To make installing or removing the add-on easier, place the unit on the ground or on a work bench.

1. Turn knob counterclockwise to loosen (Fig. 6).

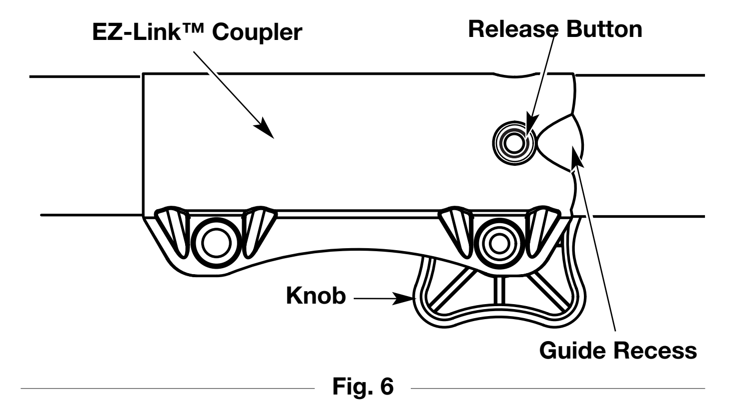


Fig. 6

2. While firmly holding the add-on, push it straight into the EZ-Link™ coupler (Fig. 7).

NOTE: Aligning the release button with the guide recess will help installation (Fig. 6).

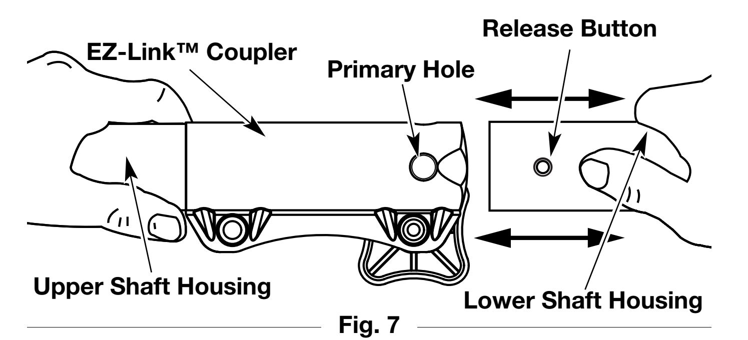


Fig. 7

3. Turn the knob clockwise to tighten (Fig. 8).



CAUTION: Lock the release button in the primary hole (Fig. 7) and securely tighten the knob before operating this unit.

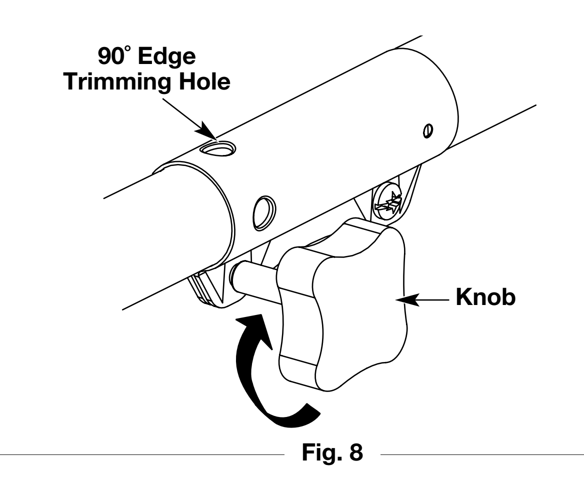


Fig. 8



CAUTION: The add-ons with the coupler system is to be used in the primary hole only. Using the wrong hole could lead to personal injury or damage to the unit.

For decorative trimming/edging with the **line head cutting attachment**, lock the release button of the cutting attachment into the 90° hole (Fig. 8).



WARNING: Operate this unit only in a well-ventilated outdoor area. Carbon monoxide exhaust fumes can be lethal in a confined area.



WARNING: Avoid accidental starting. Make sure you are in the starting position when pulling the starter rope (Fig. 11). To avoid serious injury, the operator and unit must be in a stable position while starting.

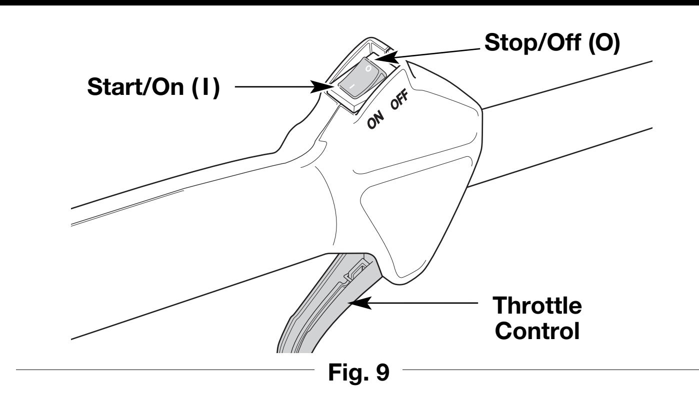


Fig. 9

STARTING INSTRUCTIONS

1. Mix gas with oil. Fill fuel tank with fuel/oil mixture. See *Oil and Fuel Mixing Instructions*.

   NOTE: There is no need to turn the unit on. The On/Off Stop Control is in the ON (I) position at all times (Fig. 9).

2. Fully press and release the primer bulb 10 times, slowly. Some amount of fuel should be visible in the primer bulb and fuel lines (Fig. 10). If you can't see fuel in the bulb, press and release the bulb as many times as it takes before you can see fuel in it.
3. Place the blue choke lever in **Position 1** (Fig. 10).
4. Crouch in the starting position (Fig. 11), squeeze the throttle control, and pull the starter rope out with a **controlled and steady motion** 5 times.

   NOTE: The unit uses Spring Assist Starting™, which significantly reduces the effort required to start the engine. You must pull the starter rope out far enough to hear the engine attempt to start. There is no need to pull the rope briskly-- there is no harsh resistance when pulling. Be aware that this starting method is vastly different from (and much easier than) what you may be used to.

5. Place the blue choke lever in **Position 2** (Fig. 10).
6. While squeezing the throttle control, pull the starter rope out with a **controlled and steady motion** until the engine starts.
7. Keep the throttle squeezed and allow the engine to warm up for 15 to 30 seconds.

   NOTE: Engine may take longer to warm up and reach maximum operating speed at colder temperatures.

   NOTE: Unit is properly warmed up when engine accelerates without hesitation.

8. Once the engine is warmed up, place the blue choke lever in **Position 3** (Fig. 10). The unit is ready for use.

IF... the engine hesitates, return the blue choke lever to Position 2 (Fig. 10) and continue warm-up.

IF... the engine does not start, go back to **step 2.**

IF... the engine fails to start after a few attempts, place the blue choke lever in **Position 3** and squeeze the throttle control. Pull the starter rope out with a **controlled and steady motion** 3 to 8 times. The engine should start. If not, repeat.

IF WARM... If the engine is already warm, start the unit with the blue choke lever in **Position 2**. After the unit starts, move the blue choke lever to **Position 3**.

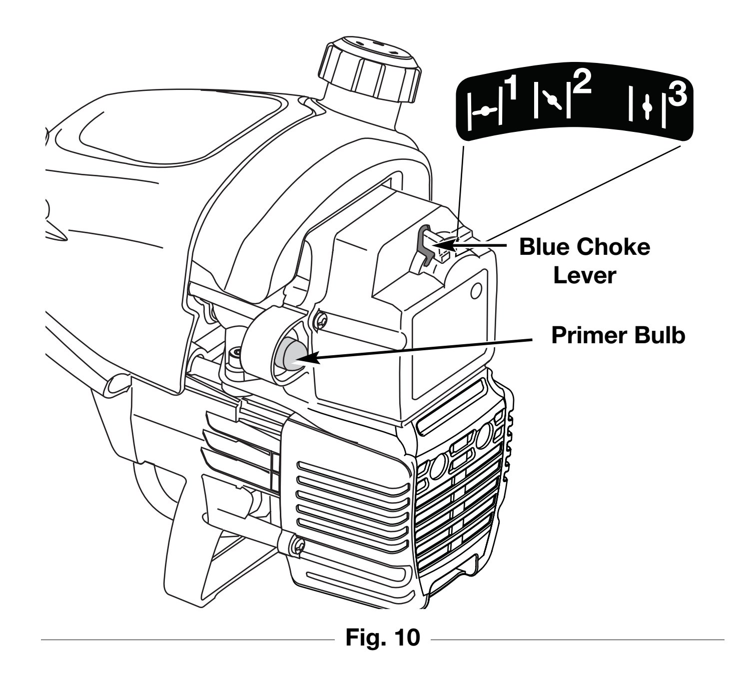


Fig. 10

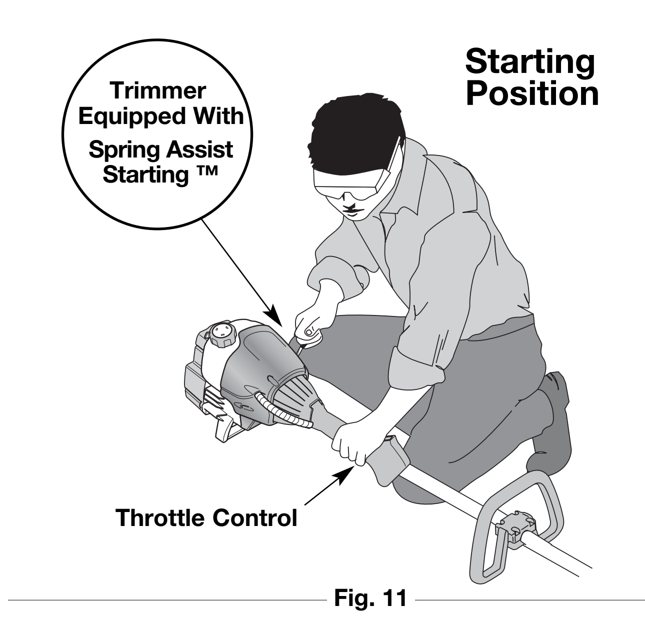


Fig. 11

STOPPING INSTRUCTIONS

1. Release your finger from the throttle control. Allow the engine to cool down by idling.
2. Press and hold On/Off Stop Control in the OFF (O) position until engine comes to a complete stop (Fig. 9).

HOLDING THE TRIMMER



WARNING: Always wear eye, hearing, foot and body protection to reduce the risk of injury when operating this unit.

Before operating the unit, stand in the operating position (Fig. 12). Check for the following:

- The operator is wearing eye protection and proper clothing
- With a slightly-bent right arm, the operator's hand is holding the shaft grip
- The operator's left arm is straight, the left hand holding the D-handle
- The unit is at waist level
- The cutting attachment is parallel to the ground and easily contacts the grass without the need to bend over



Fig. 12

TIPS FOR BEST TRIMMING RESULTS



CAUTION: Do not remove or alter the line cutting blade assembly. Excessive line length will make the clutch overheat. This may lead to serious personal injury or damage to the unit.

- Keep the cutting attachment parallel to the ground.
- Do not force the cutting attachment. Allow the tip of the line to do the cutting, especially along walls. Cutting with more than the tip will reduce cutting efficiency and may overload the engine.
- Cut grass over 8 inches (200 mm) by working from top to bottom in small increments to avoid premature line wear or engine drag.
- Cut from right to left whenever possible. Cutting to the left improves the unit's cutting efficiency. Clippings are thrown away from the operator.
- Slowly move the trimmer into and out of the cutting area at the desired height. Move either in a forward-backward or side-to-side motion. Cutting shorter lengths produces the best results.
- Trim only when grass and weeds are dry.
- The life of your cutting line is dependent upon:
  - — Following the trimming techniques
  - — What vegetation is being cut
  - — Where vegetation is cut

For example, the line will wear faster when trimming against a foundation wall as opposed to trimming around a tree.

DECORATIVE TRIMMING

Decorative trimming is accomplished by removing all vegetation around trees, posts, fences and more.

Rotate the whole unit so that the cutting attachment is at a 30° angle to the ground (Fig. 13).

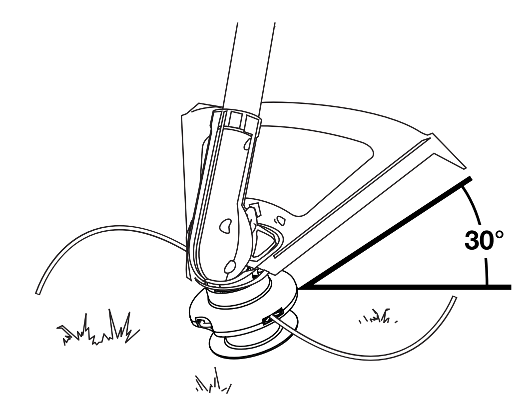


Fig. 13

MAINTENANCE SCHEDULE

Perform these required maintenance procedures at the frequency stated in the table. These procedures should also be a part of any seasonal tune-up.

NOTE: Some maintenance procedures may require special tools or skills. If you are unsure about these procedures take your unit to any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer.



WARNING: To prevent serious injury, never perform maintenance or repairs with unit running. Always service and repair a cool unit. Disconnect the spark plug wire to ensure that the unit cannot start.

NOTE: Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and system may be performed by any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer.

In order to assure peak performance of your engine, inspection of the engine exhaust port may be necessary after 50 hours of operation. If you notice lost RPM, poor performance or general lack of acceleration, this service may be required. If you feel your engine is in need of this inspection, refer service to any non-road engine repair establishment, individual or authorized service dealer for repair. **DO NOT** attempt to perform this process yourself as engine damage may result from contaminants involved in the cleaning process for the port.

FREQUENCY	MAINTENANCE REQUIRED	REFER
Before starting	Fill fuel tank with fresh fuel	Page 3
Every 10 hours	Clean and re-oil air filter	Page 10
Every 25 hours	Check and clean spark arrestor Check spark plug condition and gap	Page 10 Page 11
Every 50 hours	Inspect exhaust port and spark arrestor screen for clogging or obstruction to assure maximum performance levels	Page 10



WARNING: Never use metal-reinforced line, wire, chain, or rope. These can break off and become dangerous projectiles.

FIXED LINE INSTALLATION

Always use original equipment manufacturer 0.105 inch (2.667 mm) replacement line. Lines other than those specified may make the engine overheat or fail.

To install the trimming line:

1. Insert each end of the replacement line into the holes on either side of retention hook (Fig. 18).
2. Push the ends through until they stick out of the sides of the head (Fig. 19).
3. Pull the ends through making sure that the ends are of equal length and the middle of the line is centered between the insertion holes (Fig. 20).
4. If the ends are not of equal length, push the longer end back through the head part way and pull the shorter end to compensate. Repeat until both ends are the same length.

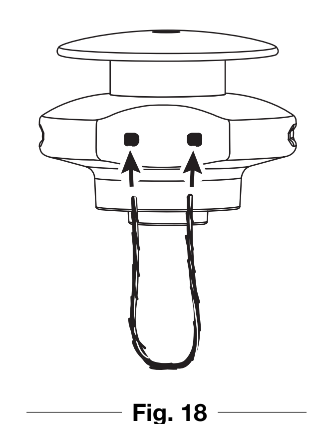


Fig. 18

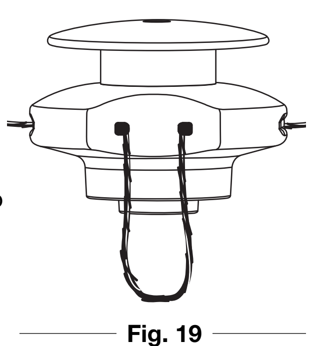


Fig. 19

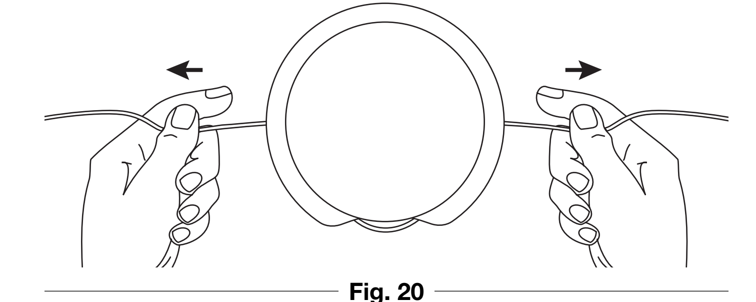


Fig. 20

5. Push the trimmer line until it lies flat against the cutting head (Fig. 21). Make sure the two lengths of cutting line are of equal length. If they are not, adjust until they are.

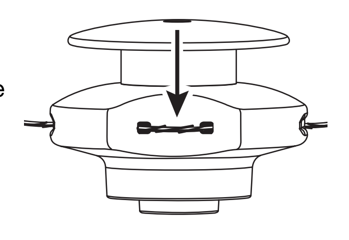
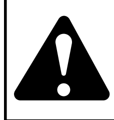


Fig. 21



WARNING: Always use the correct line length when installing trimming line on the unit. If the two lengths of cutting line are not of equal length, the unit may develop a vibration.

AIR FILTER MAINTENANCE

Removing the Air Filter/Muffler Cover



WARNING: To avoid serious personal injury, always turn your unit off and allow it to cool before you clean or service it.

1. Place the blue choke lever in **Position 2**.
2. Remove the four (4) screws securing the air filter/muffler cover (Fig. 24). Use a flat blade or T20 Torx bit screwdriver.
3. Pull the cover from the engine. Do not force.

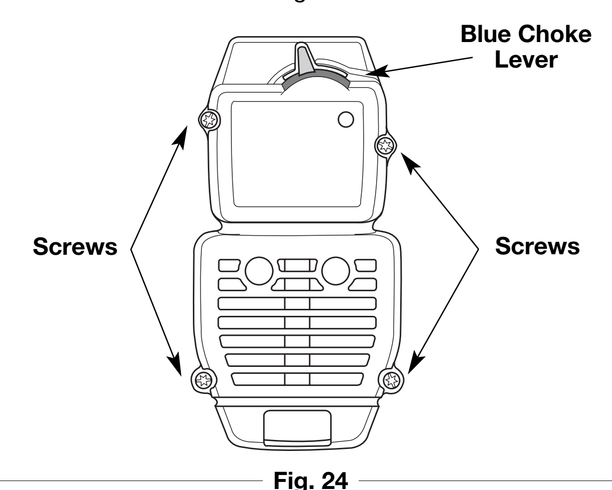


Fig. 24

Cleaning the Air Filter

Clean and re-oil the air filter every 10 hours of operation. It is an important item to maintain. Failure to maintain your air filter properly can result in poor performance or can cause permanent damage to your engine.

1. Remove air filter/muffler cover. Refer to *Removing the Air Filter/Muffler Cover*.
2. Turn cover over and look inside to locate the air filter. Remove the air filter from inside the air filter/muffler cover (Fig. 25).
3. Wash the filter in detergent and water (Fig. 26). Rinse the filter thoroughly. Squeeze out excess water. Allow it to dry completely.

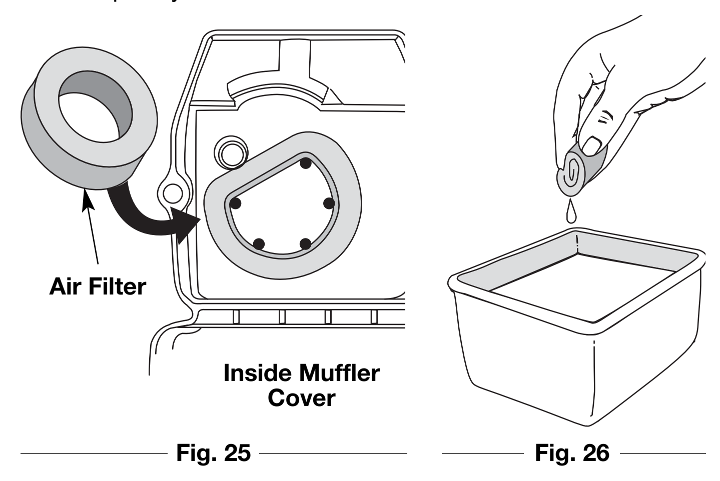


Fig. 25 Fig. 26

4. Apply enough clean SAE 30 oil to lightly coat the filter (Fig. 27).
5. Squeeze the filter to spread and remove excess oil (Fig. 28).

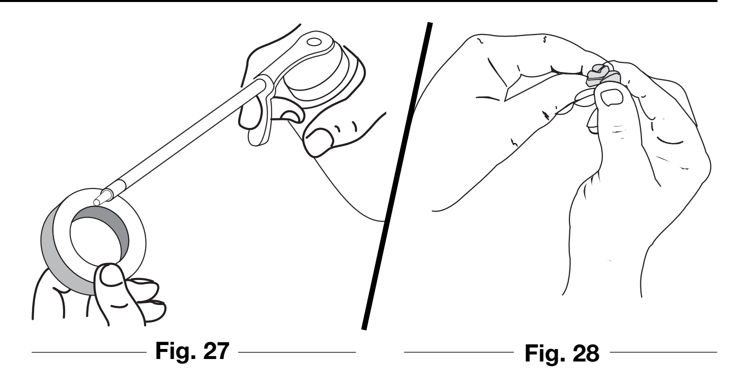


Fig. 27 Fig. 28

6. Replace the air filter inside the air filter/muffler cover (Fig. 25).

NOTE: Operating the unit without the air filter and air filter/muffler cover assembly will VOID the warranty.

Reinstalling the Air Filter/Muffler Cover

1. Place the air filter/muffler cover over the back of the carburetor and muffler. Align the screw holes.
2. Insert the four (4) screws into the holes in the air filter/muffler cover (Fig. 24) and tighten.
   Do not over tighten.

SPARK ARRESTOR MAINTENANCE

1. Remove air filter/muffler cover. Refer to *Removing the Air Filter/Muffler Cover*.
2. Locate the muffler, but do not remove it. Find the screw on the bottom of the muffler (Fig. 29). Remove the screw using either a torx #20 or flat blade screwdriver.

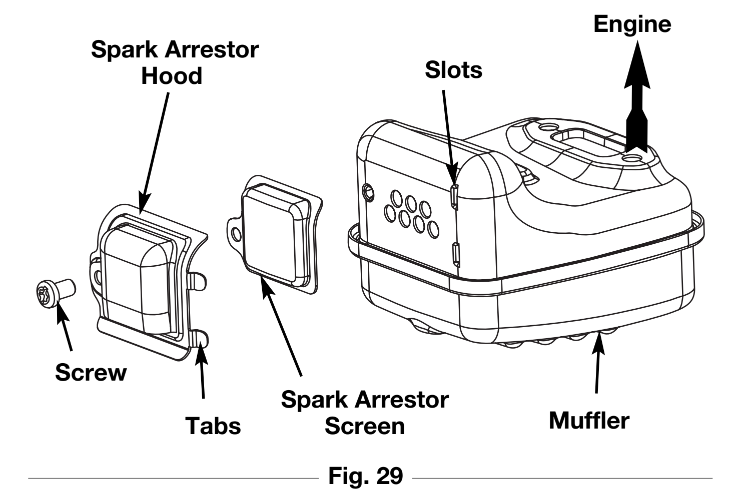


Fig. 29

3. Carefully pry up the left side spark arrestor hood. Two tabs act as hinges on the right side of the hood. Flip open the spark arrestor hood like a door and then pull its tabs out of the muffler slots.
4. Using a small flat blade screwdriver, carefully pry the spark arrestor screen out from the inside of the spark arrestor hood.
5. Clean the spark arrestor screen with a wire brush. Replace it if it is damaged, or if you are unable to clean it thoroughly.
6. Reinstall the spark arrestor screen snugly back into the spark arrestor hood.
7. Reinstall the two hood tabs into the two muffler slots and flip the spark arrestor hood closed.
8. Replace the screw you removed in Step 2 and tighten it securely.
9. Reinstall the air filter/muffler cover.

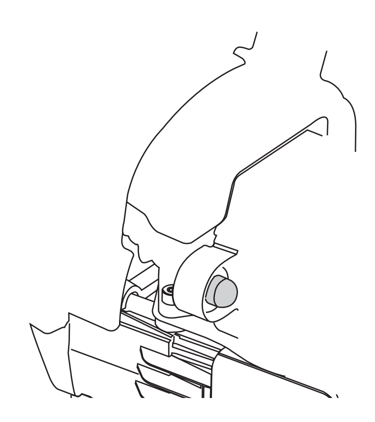


WARNING: If the spark arrestor hood and spark arrestor screen are not tightened securely, they could fall off causing damage to the unit and possible serious personal injury.

CARBURETOR ADJUSTMENT

The idle speed of the engine is adjustable through the air filter/muffler cover (Fig. 30).

NOTE: Careless adjustments can seriously damage your unit. An authorized service dealer should make carburetor adjustments.



Check Fuel Mixture

Old and/or improperly mixed fuel is usually the reason for improper unit performance. Drain and refill the tank with fresh, properly-mixed fuel prior to making any adjustments. Refer to *Oil and Fuel Information*.

Clean Air Filter

The condition of the air filter is important to the operation of the unit. A dirty air filter will restrict air flow and change the air/fuel mixture. This is often mistaken for an out of adjustment carburetor. Check the condition of the air filter before adjusting the idle speed screw. Refer to *Air Filter Maintenance*.

Adjust Idle Speed Screw

If, after checking the fuel mixture and cleaning the air filter, the engine still will not idle, adjust the idle speed screw as follows:

1. Start the engine and let it run at a high idle for a minute to warm up. Refer to *Starting/Stopping Instructions*.
2. Release the throttle trigger and let the engine idle. If the engine stops, insert a small phillips or flat blade screw-driver into the hole in the air filter/muffler cover (Fig. 30). Turn the idle speed screw in, **clockwise**, 1/8 of a turn at a time (as needed) until the engine idles smoothly.

NOTE: The cutting attachment should not rotate when the engine idles.

3. If the cutting attachment rotates when the engine idles, turn the idle speed screw **counterclockwise** 1/8 of a turn at a time (as needed), to reduce idle speed.

Checking the fuel mixture, cleaning the air filter, and adjusting the idle speed should solve most engine problems. If not and all of the following are true:

- the engine will not idle
- the engine hesitates or stalls on acceleration
- there is a loss of engine power

Have the carburetor adjusted by an authorized service dealer.

TROUBLESHOOTING

ENGINE WILL NOT START

CAUSE	ACTION
Empty fuel tank	Fill fuel tank with properly mixed fuel
Primer bulb wasn't pressed enough	Press primer bulb fully and slowly 10 times
Engine is flooded	Place blue choke lever in position 3, squeeze the trigger and pull the starter rope
Old or improperly mixed fuel	Drain gas tank and add fresh fuel mixture
Fouled spark plug	Replace or clean the spark plug
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor
The outside temperature is below 40º F	Place blue choke lever in position 3, pull the starter rope up to 10-15 times
The outside temperature is above 90º F	Place blue choke lever in position 3, squeeze the throttle control and pull the starter rope

ENGINE WILL NOT IDLE

CAUSE	ACTION
Air filter is plugged	Replace or clean the air filter
Old or improperly mixed fuel	Drain gas tank and add fresh fuel mixture
Improper carburetor adjustment	Adjust according to the *Carburetor Adjustments* section or take to an authorized service dealer for an adjustment

ENGINE WILL NOT ACCELERATE

CAUSE	ACTION
Old or improperly mixed fuel	Drain gas tank and add fresh fuel mixture
Improper carburetor adjustment	Adjust according to the *Carburetor Adjustments* section or take to an authorized service dealer for an adjustment
Cutting attachment bound with grass	Stop the engine and clean the cutting attachment
Dirty air filter	Clean or replace the air filter
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

ENGINE LACKS POWER OR STALLS WHEN CUTTING

CAUSE	ACTION
Old or improperly mixed fuel	Drain gas tank and add fresh fuel mixture
Improper carburetor adjustment	Adjust according to the *Carburetor Adjustments* section or take to an authorized service dealer for an adjustment
Fouled spark plug	Replace or clean the spark plug
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

If further assistance is required, contact your authorized service dealer.

SPECIFICATIONS

ENGINE*

Engine Type	Air-Cooled, 2-Cycle
Stroke	1.25 in. (31.75 mm)
Displacement	1.9 cu in. (31 cc)
Clutch Type	Centrifugal
Idle Speed RPM	2,600 - 3,600 rpm
Operating RPM	7,200+ rpm
Ignition Type	Electronic
Ignition Switch	Rocker Switch
Spark Plug Gap	0.025 in. (0.635 mm)
Lubrication	Fuel/Oil Mixture
Fuel/Oil Ratio	40:1
Carburetor	Diaphragm, All-Position
Starter	Spring Assist Starting™ Auto Rewind
Muffler	Baffled with Guard
Throttle	Manual Spring Return
Fuel Tank Capacity	13 oz. (384 ml)

DRIVE SHAFT & CUTTING ATTACHMENT*

Drive Shaft Housing	Steel Tube (EZ-Link)
Throttle Control	Finger-Tip Trigger
Approximate Unit Weight (No fuel, with cutting attachment, shield and D-handle)	13 lbs. (6 kg)
Cutting Mechanism	Fixed Line Head
Line Spool Diameter	3 inches (76.2 mm)
Trimming Line Diameter	0.105 inches (2.67 mm)
Cutting Path Diameter	17 inches (43.18 cm)

*All specifications are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

California / EPA Emission Control Warranty Statement

Your Warranty Rights and Obligations

The California Air Resources Board, the Environmental Protection Agency, and Troy-Bilt LLC (Troy-Bilt) are pleased to explain the emission control system warranty on your 2007 and later small off-road engine. In California and the 49 states, new small off-road engines must be designed, built and equipped to meet the state's stringent anti-smog standards. Troy-Bilt must warrant the emission control system on your small off-road engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emission control system may include parts such as the carburetor or fuel-injection system, the ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, Troy-Bilt will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

The 2007 and later small off-road engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by Troy-Bilt.

Owners Warranty Responsibilities

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your operator's manual. Troy-Bilt recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but Troy-Bilt cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

- As the small off-road engine owner, you should however be aware that Troy-Bilt may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your small off-road engine to a Troy-Bilt Authorized Service Center as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should call **1-800-828-5500**.

California Evaporative Emission Control Warranty Statement

Your Warranty Rights and Obligations

The California Air Resources Board and Troy-Bilt LLC (Troy-Bilt) is pleased to explain the evaporative emission control system's warranty on your 2007 model year and later small off-road (equipment type) engine. In California, new equipment that use small off-engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards Troy-Bilt must warrant the evaporative emission control system on your small off-road Lawn & Garden engine for the period listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your equipment.

Your evaporative emission control system may include parts such as: carburetors, fuel tanks, fuel lines, fuel caps, valves, canisters, filters, vapor hoses, clamps, connectors, and other associated components**. For engines less than or equal to 80 cc, only the fuel tank is subject to the evaporative emission control warranty requirements of this section. The displacement of your small off road engine is less than 80 cc.**

Manufacturer's Warranty Coverage

This evaporative emission control system is warranted for two years. If any evaporative emission-related part on your equipment is defective, the part will be repaired or replaced by Troy-Bilt.

Owner's Warranty Responsibilities

- As the small off-road Lawn & Garden engine owner, you are responsible for performance of the required maintenance listed in your owner's manual. Troy-Bilt recommends that you retain all receipts covering maintenance on your Lawn & Garden Engine but Troy-Bilt cannot deny warranty solely for the lack of receipts.
- As the small off-road Lawn & Garden engine owner, you should however be aware that the Troy-Bilt may deny you warranty coverage if your fuel tank has failed due to abuse, neglect, or improper maintenance or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your Lawn & Garden fuel tank to Troy-Bilt distribution center or service center as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have a question regarding your warranty coverage, you should contact Troy-Bilt at **1-800-828-5500**.

Defects Warranty Requirements

(a) The warranty period begins on the date the engine or equipment is delivered to an ultimate purchaser.

(b) General Evaporative Emissions Warranty Coverage. The fuel tank must be warranted to the ultimate purchaser and any subsequent owner that the evaporative emission control system when installed was:

(1) Designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations; and

(2) Free from defects in materials and workmanship that causes the failure of a warranted part for a period of two years.

(c) The warranty on evaporative emissions-related parts will be interpreted as follows:

(1) Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions must be warranted for the warranty period defined in subsection (b)(2). If any such part fails during the period of warranty coverage, it must be repaired or replaced by Troy-Bilt. Any such part repaired or replaced under the warranty must be warranted for a time not less than the remaining warranty period.

(2) Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the written instructions must be warranted for the warranty period defined in subsection (b)(2). A statement in such written instructions to the effect of "repair or replace as necessary" will not reduce the period of warranty coverage. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for a time not less than the remaining warranty period.

(3) Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the written instructions must be warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part must be repaired or replaced by the Troy-Bilt. Any such part repaired or replaced under warranty must be warranted for a time not less than the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.

(4) Repair or replacement of any warranted part under the warranty provisions of this article must be performed at no charge to the owner at a warranty station.

(5) Not withstanding the provisions of subsection (4) above, warranty services or repairs must be provided at distribution centers that are franchised to service the subject engines or equipment.

(6) The owner must not be charged for diagnostic labor that leads to the determination that a warranted part is in fact defective, provided that such diagnostic work is performed at a warranty station.

(7) Throughout the evaporative emission control system's warranty period set out in subsection (b)(2), Troy-Bilt must maintain a supply of warranted parts sufficient to meet the expected demand for such parts.

(8) Manufacturer approved replacement parts must be used in the performance of any warranty maintenance or repairs and must be provided without charge to the owner. Such use will not reduce the warranty obligations of the manufacturer issuing the warranty.

(9) The use of any add-on or modified parts will be grounds for disallowing a warranty claim made in accordance with this article. The manufacturer issuing the warranty will not be liable under this Article to warrant failures of warranted parts caused by the use of an add-on or modified part.

(10) Troy-Bilt shall provide any documents that describe the warranty procedures or policies within five working days of request by the Air Resources Board.

Emission Warranty Parts List

(1) Fuel Tank

Written instructions for the maintenance and use of the evaporative emissions control system by the owner shall be furnished with each new engine or equipment.

MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR:



The limited warranty set forth below is given by Troy-Bilt LLC ("Troy-Bilt") with respect with new merchandise purchased and used in the United States, its possessions and territories.

Troy-Bilt warrants this product against defects in material and workmanship for a period of two (2) years commencing on the date of original purchase and will, at its option, repair or replace, free of charge, any part found to be defective in material or workmanship. This limited warranty shall only apply if this product has been operated and maintained in accordance with the Operator's Manual furnished with the product, and has not been subject to misuse, abuse, commercial use, neglect, accident, improper maintenance, alteration, vandalism, theft, fire, water or damage because of other peril or natural disaster. Damage resulting from the installation or use of any accessory or attachment not approved by Troy-Bilt for use with the product(s) covered by this manual will void your warranty as to any resulting damage.

This warranty is limited to ninety (90) days from the date of original retail purchase for any Troy-Bilt product that is used for rental or commercial purposes, or any other income-producing purpose.

HOW TO OBTAIN SERVICE: Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE THROUGH YOUR LOCAL AUTHORIZED SERVICE DEALER. To locate the dealer in your area, please check for a listing in the Yellow Pages or contact the Customer Service Department of Troy-Bilt by calling **1-800-828-5500** or writing to P.O. Box 361131, Cleveland OH 44136-0019 or if in Canada call **1-800-668-1238**. No product returned directly to the factory will be accepted unless prior written permission has been extended by the Customer Service Department of Troy-Bilt.

This limited warranty does not provide coverage in the following cases:

A. Tune-ups - Spark Plugs, Carburetor Adjustments, Filters

B. Wear items - Bump Knobs, Outer Spools,Cutting Line, Inner Reels, Starter Pulley,Starter Ropes, Drive Belts

C. Troy-Bilt does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States of America, its possessions and territories, except those sold through Troy-Bilt's authorized channels of export distribution.

Troy-Bilt reserves the right to change or improve the design of any Troy-Bilt product without assuming any obligation to modify any product previously manufactured.

No implied warranty, including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, applies after the applicable period of express written warranty above as to the parts as identified. No other express warranty or guaranty, whether written or oral, except as mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product shall bind Troy-Bilt. During the period of the Warranty, the exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

The provisions as set forth in this Warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sales. Troy-Bilt shall not be liable for incidental or consequential loss or damages including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services, for transportation or for related expenses, or for rental expenses to temporarily replace a warranted product. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.)

In no event shall recovery of any kind be greater than the amount of the purchase price of the product sold. Alteration of the safety features of the product shall void this Warranty. You assume the risk and liability for loss, damage, or injury to you and your property and/or to others and their property arising out of the use or misuse or inability to use the product.

This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser, original lessee or the person for whom it was purchased as a gift.

How State Law Relates to this Warranty: This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

To locate your nearest service dealer dial **1-800-828-5500** in the United States or **1-800-668-1238** in Canada.

Troy-Bilt LLC

P.O. Box 361131

Cleveland, OH 44136-0019



Manuel de L'utilisateur



• IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ •

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION

- Veuillez lire les instructions avec soin. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation correcte de cet appareil.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'effet de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Les enfants et adolescents de moins de 15 ans ne doivent pas utiliser l'appareil exceptés les adolescents assistés d'un adulte.
- Inspectez l'appareil avant utilisation. Remplacez les pièces endommagées. Regardez s'il y a des fuites de carburant. Assurez-vous que les fixations sont solidement en place. Remplacez les pièces de l'accessoire de coupe qui sont fendillées, ébréchées ou endommagées. Assurez-vous que l'accessoire de coupe est correctement installé et solidement fixé. Assurez-vous que le protecteur d'accessoire de coupe est correctement fixé et positionné comme recommandé. Vous risquez sinon de causer des blessures à l'opérateur et aux spectateurs, et d'endommager l'appareil.
- N'utilisez que du fil de remplacement d'origine du fabrican de 2,67 mm (0,105 po) de diamètre. N'utilisez jamais de fil ou de cordon à renfort métallique car ils peuvent se briser et se transformer en projectile dangereux.
- Soyez conscient des risques de blessure à la tête, aux mains et aux pieds.
- Dégagez la zone de coupe avant chaque usage. Enlevez tous les objets pouvant être projetés ou happés par l'accessoire de coupe : cailloux, verre brisé, clous, fil ou ficelle. Éloignez enfants, spectateurs et animaux de la zone de coupe. Tenez-les à au moins 15 m (50 pi) de là mais sachez que les spectateurs risquent quand même d'être atteints par des objets projetés. Conseillez-leur de porter des protecteurs oculaires. Arrêtez immédiatement le moteur et l'accessoire de coupe si quelqu'un s'approche de vous.
- Appuyez sur la manette des gaz et assurez-vous qu'elle revient automatiquement en position de ralenti. Procédez à tous les réglages ou réparations avant d'utiliser l'appareil.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES DÉSHERBEUSES À GAZ



AVERTISSEMENT : l'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs peuvent exploser si on y met le feu. Veuillez prendre les précautions suivantes.

- Ne stockez le carburant que dans des contenants spécialement conçus et homologués pour le stockage de ce type de matières.
- Arrêtez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de remplir le réservoir de carburant. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir et n'ajoutez jamais de carburant pendant que le moteur est chaud. Ne faites jamais fonctionner l'appareil sans que le bouchon de carburant soit bien mis. Desserrez lentement le bouchon afin de réduire la pression du réservoir.
- Évitez de créer une source d'allumage pour le carburant déversé. Ne démarrez pas le moteur avant que les vapeurs de carburant ne se soient dissipées.
- Mélangez et ajoutez le carburant dans un endroit bien aéré et propre en plein air à l'abri des étincelles ou des flammes. N'enlevez lentement le bouchon du réservoir d'essence qu'après avoir arrêté le moteur. Ne fumez pas pendant le remplissage ou le mélange de carburant. Essuyez immédiatement tout déversement de carburant de l'appareil.
- Éloignez l'appareil d'au moins 9.1 m (30 pi) de la source de ravitaillement en carburant avant de démarrer le moteur. Ne fumez pas et éloignez toute source d'étincelles ou de flammes vives du lieu de ravitaillement ou de fonctionnement de l'appareil.

PENDANT L'UTILISATION DE L'APPAREIL

- Évitez de démarrer ou de faire marcher l'appareil à l'intérieur d'une pièce ou d'un bâtiment fermé. La respiration de fumées d'échappement peut tuer. Ne faites fonctionner cet appareil qu'à l'extérieur dans un endroit bien aéré.
- Portez des lunettes de sécurité conformes aux normes ANSI Z87.1-1989 ainsi que des protège-oreilles durant l'utilisation de l'appareil. Portez un masque facial ou antipoussières si vous travaillez dans un lieu poussiéreux. Il est recommandé de porter des chemises à manches longues.
- Portez des pantalons épais et longs, des bottes et des gants. Ne marchez pas pieds nus et ne portez pas les articles suivants : vêtements lâches, bijoux, pantalons courts, sandales. Relevez les cheveux au-dessus du niveau des épaules.
- Le protecteur d'accessoire de coupe doit toujours être en place lors de l'utilisation de l'appareil. Ne faites pas marcher l'appareil sans que les deux fils soient bien déployés, en supposant qu'un fil approprié a été installé. Assurez-vous que le fil ne dépasse pas le protecteur de sécurité.
- Cet appareil est muni d'un embrayage. L'accessoire de coupe reste stationnaire lorsque le moteur est au ralenti. Si ce n'est pas le cas, faites régler l'appareil par un technicien agréé.
- Ajustez la poignée en D selon votre taille pour mieux l'agripper.
- N'utilisez l'appareil qu'en plein jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Évitez tout démarrage accidentel. Mettez-vous en position de démarrage chaque fois que vous tirez sur la corde de démarrage. L'opérateur et l'appareil doivent tous deux être en position stable à ce moment-là. Voir les I*nstructions de démarrage et d'arrêt.*
- Ne vous étirez pas. Tenez-vous toujours bien sur vos pieds en position d'équilibre.
- Tenez toujours l'appareil des deux mains lorsque vous le faites marcher. Agrippez fermement les poignées avant et arrière.
- Gardez les mains, le visage et les pieds éloignés des pièces mobiles. Ne touchez pas et n'essayez pas d'arrêter l'accessoire de coupe en rotation.
- Ne touchez pas le silencieux ni le cylindre. Ces pièces deviennent très chaudes à l'utilisation. Elles restes chaudes brièvement après l'arrêt.
- Servez-vous des outils appropriés. N'utilisez cet outil que pour son usage prévu.
- Ne faites pas fonctionner le moteur à un régime plus élevé que nécessaire pour couper, tailler ou faire les bordures. Ne faites pas tourner le moteur à haut régime si vous ne vous faites pas de coupe.
- Arrêtez toujours le moteur lorsque vous suspendez la coupe ou lorsque vous vous déplacez d'un lieu de travail vers un autre.
- Si vous heurtez un corps étranger ou que celui-ci est happé, arrêtez le moteur immédiatement et vérifiez que rien n'a été endommagé. Ne faites pas fonctionner avant réparation des dommages. Ne faites pas marcher l'appareil si les pièces sont desserrées ou endommagées.
- Arrêtez et éteignez le moteur dans les cas suivants: entretien, réparation ou changement d'accessoires ou autres.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine du fabrican pour l'entretien de cet appareil. Ces pièces sont disponibles auprès de votre concessionnaire agréé. N'utilisez pas de pièces ou accessoires non conçus par original pour cet appareil. Cela pourrait causer des blessures graves à l'utilisateur ou endommager l'appareil et annuler la garantie.
- Gardez l'appareil exempt d'accumulation de végétation ou autres matières. Celles-ci peuvent rester logées entre l'accessoire de coupe et le protecteur.
- Afin de diminuer les risques d'incendie, remplacez tout silencieux ou pare-étincelles défectueux et conservez le moteur et le silencieux exempts d'herbe, de feuilles et d'accumulation excessive de graisse ou de carbone.

AUTRES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

- N'entreposez jamais l'appareil rempli de carburant dans un édifice où les vapeurs peuvent atteindre une source de flammes vives ou d'étincelles.
- Laissez le moteur se refroidir avant de l'entreposer ou de le transporter. Attachez bien l'appareil pendant le transport.
- Rangez l'appareil dans un endroit verrouillé et sec, ou élevé et sec, hors de portée des enfants, pour éviter une utilisation indésirable ou un accident.
- Ne trempez et n'arrosez jamais l'appareil avec de l'eau ou tout autre liquide. Gardez les poignées sèches, propres et exemptes de débris. Nettoyez après chaque usage. Voir les sections *Nettoyage et Entreposage.*
- Conservez ces instructions. Consultez-les souvent et servez-vous en pour instruire d'autres usagers. Si vous prêtez l'appareil à quelqu'un, prêtez-lui également ces instructions.

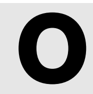
CONSERVER CES INSTRUCTIONS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET INTERNATIONAUX

Ce manuel de l'utilisateur décrit les symboles et pictogrammes de sécurité et internationaux pouvant apparaître sur ce produit. Consultez le manuel de l'utilisateur pour les informations concernant la sécurité, le montage, le fonctionnement, l'entretien et les réparations.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	• **SYMBOLE ALERTE DE SÉCURITÉ** Indique un danger, un avertissement ou une mise en garde. Ce symbole peut être combiné à d'autres symboles ou pictogrammes.
	• **LISEZ LE MANUEL DE L'UTILISATEUR** **AVERTISSEMENT -** Lisez le manuel de l'utilisateur et suivez tous les avertissements et consignes de sécurité. Vous pourriez à défaut entraîner des blessures graves pour vous ou d'autres personnes.
	• **PORTEZ DES PROTECTIONS (YEUX ET OREILLES)** **AVERTISSEMENT:** les objets projetés et les bruits forts peuvent endommager la vue et l'ouïe. Portez une visière de norme ANSI Z87.1-1989 et des protège-oreilles pendant l'utilisation.
	• **CARBURANT SANS PLOMB** Utilisez toujours du carburant sans plomb frais et propre.
	• **NIVEAU D'HUILE** Voir le manuel de l'utilisateur pour le type d'huile approprié.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
I	• **COMMANDE MARCHE/ARRÊT** ALLUMAGE / DÉMARRAGE / MARCHE
	• **COMMANDE MARCHE/ARRÊT** ARRÊT ou STOP
	• **ÉLOIGNEZ LES SPECTATEURS** **AVERTISSEMENT:** éloignez tout spectateur, les enfants et les animaux domestiques en particulier, d'au moins 15 m (50 pi) de la zone de coupe.
	• **AVERTISSEMENT SURFACE CHAUDE** Ne touchez pas un silencieux ou un cylindre chaud. Vous pourriez vous brûler. Ces pièces deviennent très chaudes à l'utilisation. Elles restes chaudes brièvement après l'arrêt.
	• **LES OBJETS PROJETÉS ET LA TÊTE ROTATIVE PEUVENT CAUSER DES BLESSURES GRAVES** **AVERTISSEMENT**: ne faites pas fonctionner sans protecteur de sécurité en plastique. Tenez-vous à l'écart de l'accessoire de coupe rotatif.

FAMILIARISEZ-VOUS AVEC VOTRE APPAREIL

MÉLANGE D'HUILE ET DE CARBURANT

En général, si l'appareil ne fonctionne pas correctement, c'est que le carburant est vieux ou mal mélangé. Prenez soin d'utiliser de l'essence sans plomb fraîche et propre. Suivez à la lettre les instructions de mélange de carburant et d'huile.

Définition des carburants mélangés

Les carburants d'aujourd'hui sont souvent un mélange d'essence et d'oxygénés comme l'éthanol, le méthanol ou l'éther MTBE. Un carburant mélangé à l'alcool absorbe l'eau. Il suffit de 1 % d'eau pour séparer le carburant et l'huile. Cela forme de l'acide pendant le stockage. Si vous devez utiliser ce type de carburant, servez-vous de carburant frais (moins de 60 jours).

Usage de carburants mélangés

Si vous choisissez d'utiliser ou ne pouvez éviter d'utiliser un carburant mélangé, suivez les conseils suivants :

- Utilisez toujours un mélange de carburant frais selon le manuel de l'utilisateur.
- Agitez toujours le mélange de carburant avant d'alimenter l'appareil.
- Videz le réservoir et faites marcher le moteur jusqu'à l'assécher avant d'entreposer l'appareil.

Utilisation d'additifs de carburant

La bouteille d'huile 2-temps livrée avec l'appareil contient un additif permettant d'empêcher la corrosion et de minimiser la formation de résidus de gomme. Nous vous recommandons d'utiliser ce type d'huile uniquement. Si cela n'est pas disponible, utilisez une bonne huile 2-temps conçue pour les moteurs à 2-temps refroidis par air en y ajoutant un additif, tel que le stabilisant de gaz STA-BIL ou un produit équivalent Ajoutez 23 ml (0,8 oz) d'additif par 4 litres (1 gallon) de carburant selon les instructions du récipient. N'ajoutez JAMAIS d'additifs directement dans le réservoir de l'appareil.

Mélangez soigneusement l'huile moteur 2-temps avec de l'essence sans plomb dans un bidon séparé. Utilisez un rapport 40:1 d'essence/huile. Ne les mélangez pas directement dans le réservoir de carburant. Voir le tableau ci-dessous pour les rapports de mélange d'essence et d'huile.

REMARQUE : 3,8 litres (1 gallon) d'essence sans plomb mélangés avec une bouteille de 95 ml (3.2 oz) d'huile 2-temps donnent un rapport d'essence/huile de 40:1.

REMARQUE : Éliminez le vieux mélange de carburant conformément aux règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.



La poignée en D peut être préinstallée sur certains appareils. Dans ce cas, il suffit de desserrer les vis et ajuster la poignée en fonction de l'opérateur. Passez à l'étape 4 pour l’ajustement.

INSTALLATION ET RÉGLAGE DE LA POIGNÉE EN D

1. Retirez les vis, écrous et la bride inférieure posés sur la poignée en D avant livraison.
2. Placez la poignée en D sur le corps de l'arbre et au-dessus de la bride inférieure (Fig. 1). Placez-la à au moins 15,24 cm (6 po) de l’extrémité de la prise de l'arbre.

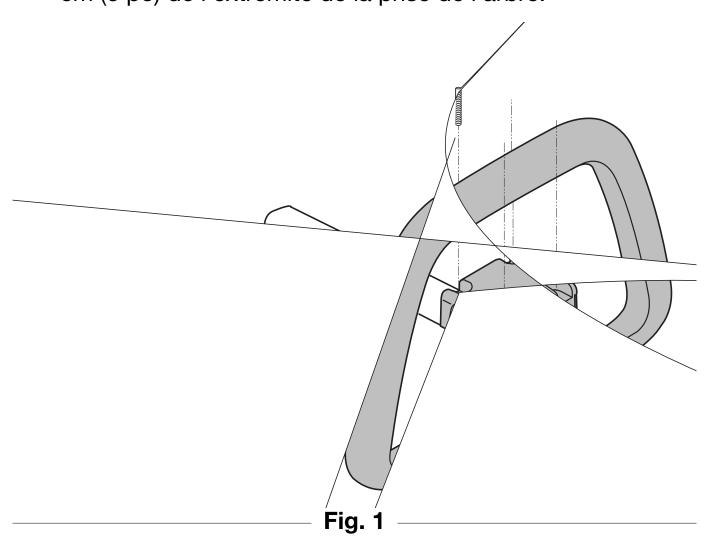


Fig. 1

3. Maintenez d’un doigt chaque écrou hex dans le renfoncement de la bride inférieure. Commencez à visser à l’aide d’un grand tournevis à lame plate ou T-25 Torx. Ne serrez pas avant de régler le guidon.
4. Si elle a déjà été préinstallée, desserrez les quatre vis de fixation de la poignée en D juste assez pour pouvoir la déplacer.
5. Tenez l'appareil en position d’utilisation (Fig. 2), puis positionnez la poignée en D de manière à assurer une prise idéale.
6. Serrez les vis de bride uniformément jusqu'à bien fixer la poignée.

FONCTIONNEMENT DU EZ-Link[MC]

Le système EZ-Link[MC] permet d'utiliser ces accessoires optionnels :

Cultivateur . . . . TBGC
Coupe-bordure . . . . TBLE
Taille-haies . . . . TBAH*
Désherbeuse à arbre droit . . . . TBSS
Turbosouffleuse . . . . TBTB
Souffleuse/Désherbeuse . . . . .TBBT*
Scie á long manche . . . . TBPS*
Débroussailleuse . . . . .TBBC*

***NE PAS utiliser cet accessoire avec un produit alimenté à l'électricité.**



AVERTISSEMENT : Avant d'utiliser tout accessoire, veuillez lire et comprendre le manuel accompagnant l'accessoire. Suivez toutes les informations relatives à la sécurité qui y figurent.

Retrait de l'accessoire de coupe ou autre

1. Dévissez le bouton vers la gauche (Fig. 6).
2. Appuyez sur le bouton de déclenchement et maintenez-le enfoncé (Fig. 6).
3. Tenez fermement le corps de l'arbre supérieur et retirez l'accessoire de coupe ou autre du coupleur EZ-Link[MC].



AVERTISSEMENT : pour éviter des blessures graves, éteignez l'appareil avant d'enlever ou d'installer des accessoires.

Installation de l'accessoire de coupe ou autre

NOTE : pour faciliter l'installation ou le retrait d'accessoires, placez l'appareil au sol ou sur un établi.

1. Dévissez le bouton vers la gauche (Fig. 6).

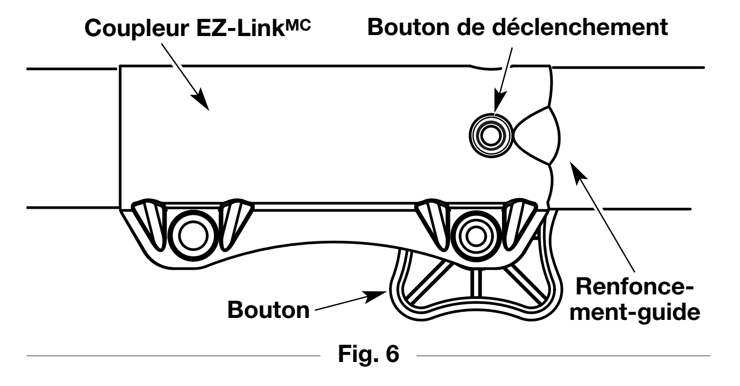


Fig. 6

2. Tenez fermement l'accessoire et enfoncez-le tout droit dans le coupleur EZ-Link[MC] (Fig. 7).

NOTE : aligner le bouton de déclenchement avec le renfoncement-guide facilitera l'installation (Fig. 6).

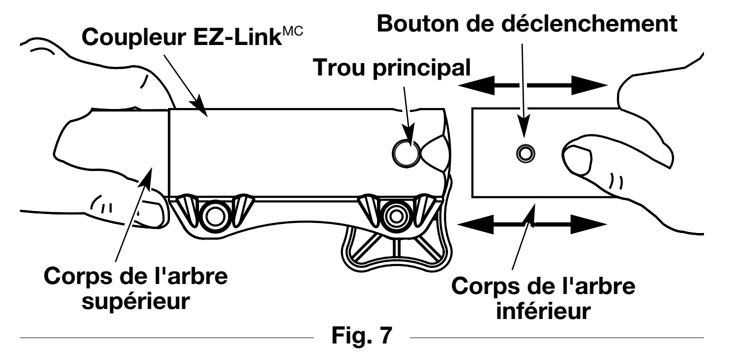


Fig. 7

3. Serrez le bouton en le tournant à droite (Fig. 8).



MISE EN GARDE : verrouillez le bouton de déclenchement dans le trou principal et vissez bien le bouton avant de faire marcher l'appareil.

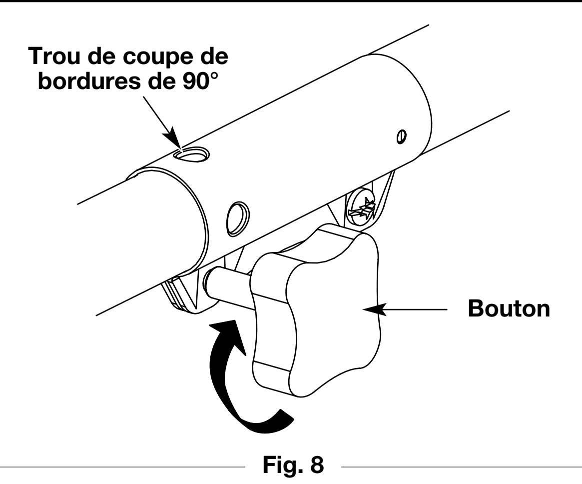


Fig. 8



MISE EN GARDE : l'accessoire de coupe et autres ajouts du système EZ-Link[MD] doivent utiliser le trou principal sauf indication contraire de leurs manuels. L'utilisation du mauvais trou pourrait causer des blessures graves ou endommager l'appareil.

Pour couper les bordures à l'aide de la tête d'accessoire de coupe sur les modèle EZ-Link[MC], verrouillez le bouton de déclenchement de l'accessoire de coupe dans le **trou de 90°** (Fig. 8).



TENUE DE LA DÉSHERBEUSE



AVERTISSEMENT : portez toujours des protections (yeux, oreilles, pieds et corps) pour diminuer les risques de blessures durant l'utilisation de l'appareil.

Avant de faire marcher l'appareil, tenez-vous en position de fonctionnement (Fig. 12). Vérifiez les points suivants:

- L'opérateur porte une visière et des vêtements appropriés.
- Le bras droit est légèrement plié et la main tient l'arbre par sa prise.
- Le bras gauche est droit et la main tient la poignée en D.
- L'appareil est au-dessous de la ceinture.
- L'accessoire de coupe est parallèle au sol et touche facilement la végétation sans que l'opérateur ne doive se pencher.



Fig. 12

CONSEILS POUR BIEN DÉSHERBER



MISE EN GARDE : n'enlevez pas ni n'altérez l'ensemble de la lame coupante. Un excès de fil surchauffera l'embrayage. Ceci pourrait causer des blessures graves ou endommager l'appareil.

- Le bon angle pour l'accessoire de coupe est parallèle au sol.
- Ne forcez pas l'accessoire. Coupez avec la pointe du fil (surtout le long des murs). Utiliser plus que la pointe diminue l'efficacité de la coupe et peut surcharger le moteur.
- Coupez l'herbe de plus de 200 mm (8 po) en procédant de haut en bas par petits incréments pour éviter d'user le fil prématurément ou de freiner le moteur.
- Coupez de droite à gauche chaque fois que possible. Cela améliore l'efficacité de coupe de l'appareil et les résidus de coupe sont projetés loin de l'opérateur.
- Déplacez lentement la désherbeuse dans et hors de la zone de coupe à la hauteur voulue. Procédez d'avant en arrière ou d'un côté à l'autre. Les coupes de longueur plus courte donnent les meilleurs résultats.
- Ne désherbez que lorsque l'herbe et les mauvaises herbes sont sèches.
- La durée de vie de votre fil de coupe dépend
  - — de l'application des techniques de coupe précédentes
  - — du type de végétation à couper
  - — du lieu de coupe

Par exemple, le fil s'use plus vite si vous coupez le long d'un mur de fondation que si vous coupez autour d'un arbre.

COUPE DÉCORATIVE

La coupe décorative consiste à déblayer la végétation autour des arbres, des bornes, des clôtures, etc.

Tournez entièrement l'appareil de manière à ce que l'accessoire de coupe soit à un angle de 30° par rapport au sol (Fig. 13).

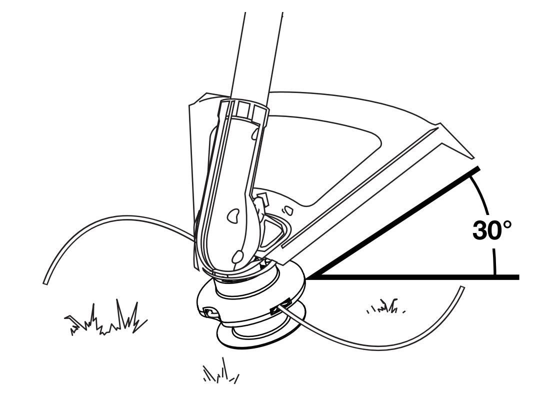


Fig. 13

REMARQUE : certaines procédures d'entretien nécessitent des compétences ou des outils particuliers. Si vous n'êtes pas sûr de pouvoir les entreprendre, emmenez votre appareil dans un atelier, chez un technicien ou un concessionnaire agréé spécialisé dans les réparations de moteurs d'outils mécaniques de plein air.

PROGRAMME D'ENTRETIEN

L'entretien doit respecter la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous. Il doit également faire partie de toute mise au point saisonnière.



AVERTISSEMENT : pour éviter tout accident, n'effectuez jamais l'entretien ou des réparations quand l'appareil fonctionne. Effectuez-les toujours lorsqu'il est froid. Débranchez le câble de la bougie pour prévenir la mise en route.

REMARQUE: l'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes antipollution peuvent être effectués par tout atelier, technicien ou concessionnaire agréé spécialisé dans les réparations de moteurs d'outils mécaniques de plein air.

Afin d'assurer une performance optimale du moteur, il est conseillé d'examiner l'orifice d'échappement du moteur après 50 heures de fonctionnement. Si vous remarquez une perte de tours par minute, une pauvre performance ou un manque général d'accélération, cet entretien peut s'avérer nécessaire. Si vous pensez que le moteur a besoin de ce type d'inspection, apportez-le pour réparation auprès d'un atelier, technicien ou concessionnaire agréé spécialisé dans les réparations de moteurs d'outils mécaniques de plein air. N'essayez PAS de le faire vous-même car un endommagement du moteur pourrait résulter de la présence d'impuretés provenant du nettoyage de l'orifice.

FRÉQUENCE	ENTRETIEN REQUIS	RÉFÉRENCE
Avant démarrage	Remplissez le réservoir du mélange d'essence/huile approprié	Page F3
Toutes les 10 heures	Nettoyez le filtre à air et lubrifiez-le de nouveau	Page F11
Toutes les 25 heures	Vérifiez le pare-étincelles et nettoyez-le Vérifiez l'état de la bougie et l'écartement des électrodes	Page F11 Page F12
Toutes les 50 heures	Examinez l'orifice d'échappement et l'écran pare-étincelles pour détecter tout bouchage ou obstruction, afin d'assurer des niveaux de performance maximum.	Page F11



AVERTISSEMENT : n'utilisez jamais de fil, de chaîne ou de cordon à renfort métallique car ils peuvent se briser et se transformer en projectile dangereux.

INSTALLATION DU FIL DE COUPE

Utilisez toujours le fil de remplacement de 2,667 mm (0,105 pouce) original du fabricant. Les fils autres que ceux spécifiés peuvent entraîner une surchauffe ou une panne du moteur.

Installation du fil de coupe :

1. Insérez chaque extrémité du fil de remplacement dans les trous des deux côtés du crochet de retenue (Fig. 13).
2. Poussez les extrémités à travers jusqu'à ce qu'elles dépassent des côtés de la tête (Fig. 14).
3. Tirez sur les extrémités pour les faire passer à travers en vous assurant que les bouts sont de longueur égale et que le milieu du fil est centré entre les trous d'insertion (Fig. 15).
4. Si les bouts ne sont pas de longueur égale, repoussez le bout le plus long dans la tête et tirez sur le bout le plus court pour compenser. Répétez jusqu'à ce que chaque bout soit de la même longueur.

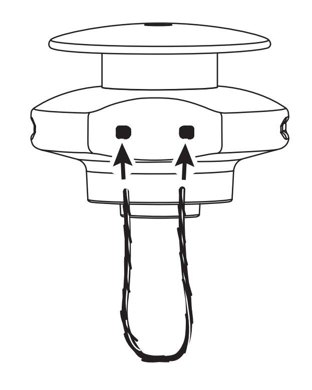


Fig. 18

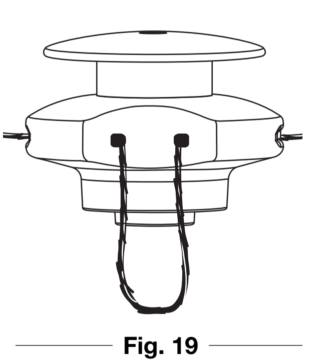


Fig. 19

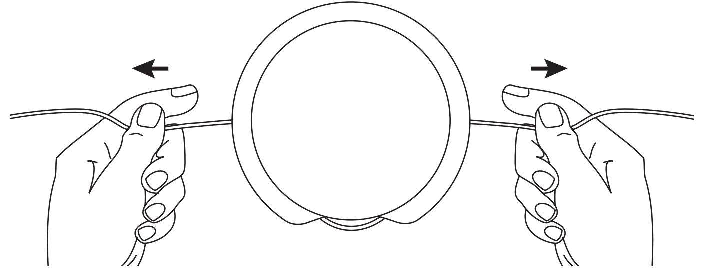


Fig. 20

5. Poussez le fil de la débroussailleuse derrière le crochet pour l'empêcher de se détacher en cours de fonctionnement (Fig. 16).

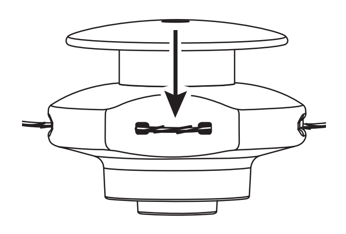


Fig. 21



AVERTISSEMENT : utilisez toujours la bonne longueur de fil lorsque vous posez le fil sur l'appareil.

ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

Retrait du couvercle du filtre à air/silencieux



AVERTISSEMENT : pour éviter des bless- ures graves, éteignez toujours l'appareil et laissez-le refroidir avant tout nettoyage ou entretien.

1. Placez le levier d'étranglement bleu en **position 2**.
2. Retirez les quatre (4) vis retenant le couvercle du filtre à air/silencieux (Fig. 24). Servez-vous d'un tournevis à lame plate ou à mèche no. 20 Torx.
3. Retirez le couvercle du moteur. Ne forcez pas.

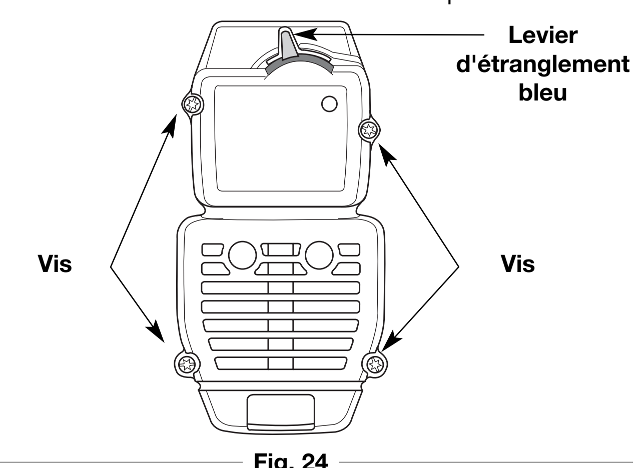


Fig. 24

NETTOYAGE DU FILTRE Á AIRE

Nettoyez et relubrifiez le filtre à air à toutes les 10 heures de fonctionnement. C'est l'un des éléments les plus importants pour l'entretien. Tout manquement à l'entretien du filtre à air peut entraîner une baisse de performances ou causer des dégâts permanents à votre moteur.

1. Retirez le filtre à air/couvercle du silencieux. Voir la section Retrait et installation du filtre à air/couvercle du silencieux.
2. Retournez le couvercle et inspectez l'intérieur pour repérer le filtre à air. Retirez le filtre à air de l'intérieur du couvercle du filtre à air/silencieux (Fig. 25).
3. Lavez le filtre dans un mélange d'eau et de détergent (Fig. 26). Rincez le filtre abondamment. Essorez l'excédent d'eau. Laissez sécher complètement.

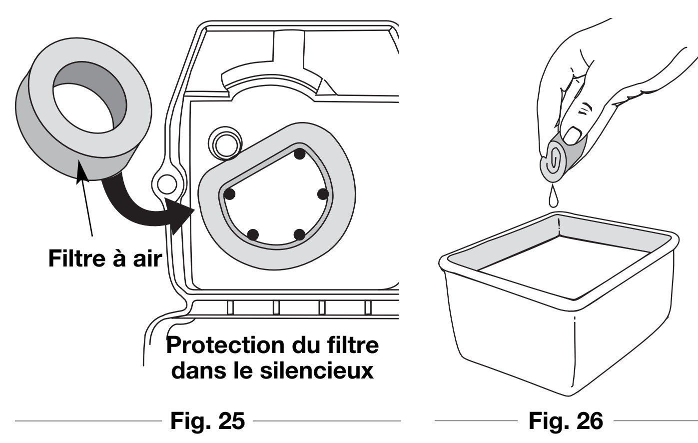


Fig. 25 Fig. 26

4. Appliquez suffisamment d'huile propre SAE 30 pour enduire légèrement le filtre (Fig. 27).
5. Pressez le filtre pour répartir et drainer l'excédent d'huile (Fig. 28).
6. Remplacez le filtre à air dans le filtre à air/couvercle du silencieux (Fig. 25).

REMARQUE : l'utilisation de l'appareil sans filtre à air et sans ensemble filtre à air/couvercle du silencieux ANNULERA la garantie.

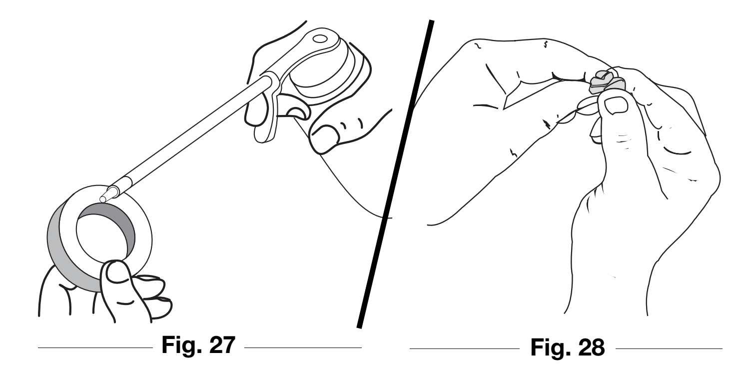


Fig. 27 Fig. 28

Réinstallation du filtre à air/couvercle du silencieux

1. Placez le filtre à air/couvercle du silencieux sur l'endos du carburateur et du silencieux. Alignez les trous à vis.
2. Insérez les quatre (4) vis dans les trous du filtre à air/couvercle du silencieux (Fig. 24) et vissez sans trop serrer.

ENTRETIEN DU PARE-ÉTINCELLES

1. Retirez le couvercle du filtre à air/silencieux. Voir *Retrait du couvercle du filtre à air/silencieux***.**
2. Situez le pot d'échappement sans le retirer. Trouvez le vis sur la partie inférieure du pot d'échappement (Fig. 29). Retirez le vis en vous servant soit d'un tournevis torx #20 ou d'un tournevis plat.

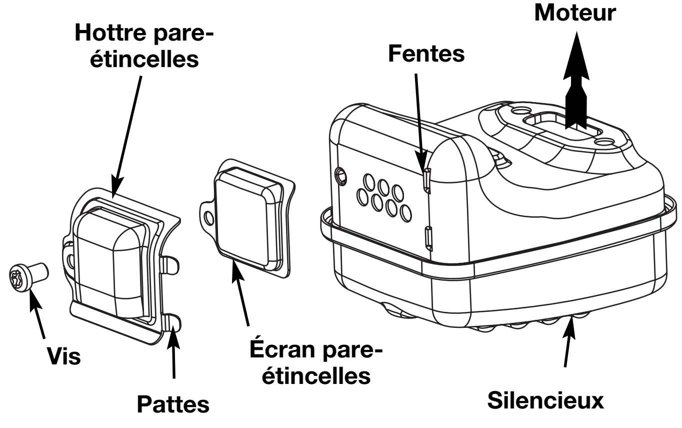


Fig. 29

3. Soulevez gentiment la couverture du pare-étincelles du côté gauche. Deux pattes servent de charnières sur le côté droit de la couverture. Ouvrez le couvercle du pare-étincelles comme une porte et faites sortir ses pattes des fentes dans le pot d'échappement.
4. En vous servant d'un petit tournevis plat, faites sortir gentiment l'écran du pare-étincelle de l'intérieur de la couverture du pare-étincelles.
5. Nettoyez l'écran du pare-étincelles à l'aide d'une brosse métallique. Remplacez-le s'il est endommagé ou si vous n'arrivez pas à le nettoyer complètement.
5. Réinstallez l'écran du pare-étincelles dans la couverture du pare-étincelles de façon à ce qu'il soit bien encastré.
6. Réinstallez les deux pattes de la couverture dans les fentes du pot d'échappement et fermez la couverture du pare-étincelles
8. Revissez le vis que vous avez retirées à l'étape 2 et serrez-le bien.
9. Replacez le couvercle du filtre à air/silencieux.



AVERTISSEMENT : Si hottre pare-étincelles et écran pare-étincelles n'est pas solidement assujetti, il risque de tomber et d'endommager l'outil et de causer des blessures graves.

RÉGLAGE DU CARBURATEUR

Le régime ralenti du moteur est réglable par le couvercle du filtre à air/silencieux (Fig. 30).

REMARQUE : des réglages non soigneux peuvent endommager sérieusement l'appareil. Les réglages de carburateur doivent être faits par un concessionnaire agréé.



AVERTISSEMENT : il se peut que l'accessoire de coupe tourne pendant le réglage de la vitesse de ralenti. Portez des vêtements protecteurs et respectez toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

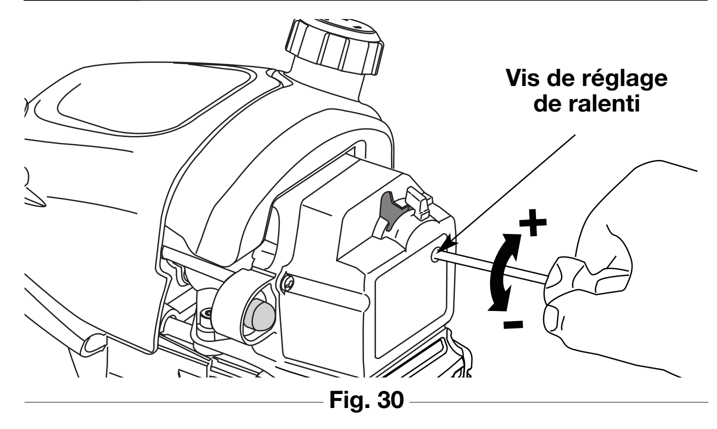


Fig. 30

Vérification du mélange de carburant

En général, si l'appareil ne fonctionne pas correctement, c'est que le carburant est vieux ou mal mélangé. Videz puis remplissez le réservoir de carburant frais et bien mélangé avant d'effectuer des réglages. Voir la section *Informations sur l'huile et le carburant*.

Nettoyage du filtre à air

L'état du filtre à air est très important pour le fonctionnement de l'appareil. Un filtre à air sale restreint le débit d'air et affecte le mélange de carburant/air. On confond cela souvent avec un mauvais réglage du carburateur. Vérifiez l'état du filtre à air avant de régler la vis de réglage de ralenti. Voir *Entretien du filtre à air*.

Réglage de la vis de réglage de ralenti

Si le moteur ne se met toujours pas au ralenti après vérification du mélange de carburant et du nettoyage du filtre à air, réglez la vis de ralenti comme suit:

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner à haut régime pendant une minute pour se réchauffer. Voir les *Instructions de démarrage et d'arrêt*.
2. Relâchez le levier d'accélérateur et laissez le moteur au ralenti. Si le moteur s'arrête, insérez un petit tournevis à embout cruciforme ou à tête plate dans le trou du filtre à air/couvercle du silencieux (Fig. 30). **Vissez** la vis de ralenti de 1/8 de tour à la fois (selon le besoin) jusqu'à ce que le moteur se mette bien au ralenti.

REMARQUE : l'accessoire de coupe ne devrait pas tourner lorsque le moteur est au ralenti.

3. S'il tourne, **dévissez** la vis de ralenti de 1/8 de tour à la fois (selon le besoin) pour réduire la vitesse de ralenti.

La vérification du mélange de carburant, le nettoyage du filtre à air et le réglage de la vis de ralenti devraient résoudre la plupart des problèmes de moteur.Dans le cas contraire et si :

- Le moteur ne se met pas au ralenti,
- Le moteur hésite ou se cale lors d'une accélération,
- Le moteur perd de la puissance,

faites régler le carburateur par un concessionnaire agréé.



AVERTISSEMENT : une fois l'appareil éteint, pour éviter des blessures graves assurez-vous que l'accessoire de coupe est arrêté avant de poser l'appareil.

REMPLACEMENT DE LA BOUGIE

Utilisez une bougie #610311 (ou un Champion RDJ7Y). L'écartement correct est de **0,635 mm (0,025 po)**. Retirez la bougie après **25 heures** de fonctionnement et vérifiez son état.

1. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir. Saisissez fermement le câble de la bougie et retirez le capuchon de celle-ci.
2. Nettoyez toute saleté de la bougie. Retirez la bougie de la culasse en tournant la douille de 5/8 po à gauche.
3. Remplacez toute bougie fendillée, encrassée ou sale.



MISE EN GARDE : évitez de sabler, gratter ou nettoyer les électrodes car de la saleté dans le moteur pourrait endommager le cylindre.

Réglez l'écartement à **0,635 mm (0,025 po)** à l'aide d'une jauge d'épaisseur (Fig. 31).

4. Installez la bougie avec un écartement correct dans la culasse en tournant la douille de 5/8 po à droite jusqu'à l bien visser.

Si vous utilisez une clé dynamométrique vissez avec les valeurs de couple suivantes **12,3-13,5 N•m (110-120 po•lb). Évitez de trop serrer.**

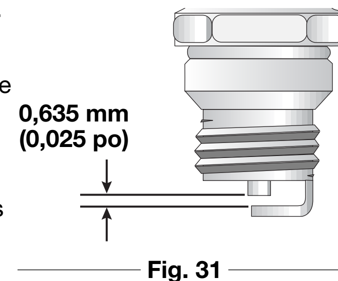


Fig. 31

TRANSPORT

- Laissez le moteur refroidir avant le transport.
- Attachez bien l'appareil lors du transport.
- Videz tout le carburant de l'appareil.
- Serrez le bouchon du réservoir avant le transport.

NETTOYAGE



AVERTISSEMENT : pour éviter des blessures graves, éteignez toujours la désherbeuse et laissez-la refroidir avant tout nettoyage ou entretien.

Nettoyez l'extérieur de l'appareil à l'aide d'une petite brosse. N'utilisez pas de détergents concentrés. Les nettoyants ménagers contenant des huiles aromatiques tel que le pin et le citron, et les solvants tel que le kérosène peuvent endommager le boîtier ou la poignée en plastique. Essuyez toute trace d'humidité à l'aide d'un tissu doux.

ENTREPOSAGE

- Ne rangez jamais l'appareil plein de carburant dans un lieu où les vapeurs peuvent atteindre une flamme vive ou des étincelles.
- Laissez le moteur se refroidir avant de l'entreposer.
- Rangez l'appareil dans un lieu verrouillé pour éviter toute utilisation ou accident indésirable.
- Rangez l'appareil dans un lieu sec et bien aéré.
- Rangez l'appareil hors de la portée des enfants.

ENTREPOSAGE DE LONGUE DURÉE

Si vous comptez entreposer l'appareil pendant une longue période, appliquez la procédure suivante:

1. Videz tout le carburant du réservoir dans un récipient contenant le même mélange 2-temps. N'utilisez pas de carburant stocké pendant plus de 60 jours. Éliminez le vieux mélange de carburant conformément aux règlements fédéral, provincial et municipal en vigueur.
2. Démarrez le moteur, puis laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il cale. Cela permet de s'assurer que le carburateur s'est vidé de son carburant.
3. Laissez le moteur refroidir. Retirez la bougie et versez environ 30 ml (1 oz) d'huile moteur ou d'huile moteur 4-temps de qualité dans le cylindre. Tirez lentement sur la corde de démarrage pour bien distribuer l'huile. Replacez la bougie.

REMARQUE : retirez la bougie et videz toute l'huile du cylindre avant de mettre en marche la désherbeuse après une période d'entreposage.

4. Nettoyez soigneusement l'appareil et vérifiez qu'il ne comporte pas de pièces desserrées ou endommagées. Réparez ou remplacez lespièces endommagées, puis serrez les vis, écrous et boulons desserrés. L'appareil est alors prêt pour l'entreposage.

DÉPANNAGE

LE MOTEUR REFUSE DE DÉMARRER

CAUSE	SOLUTION
Réservoir de carburant vide	Remplissez-le de carburant bien mélangé.
La poire d'amorçage n'a pas été pressée assez fort	Placez le levier d'étranglement bleu en position 3, pressez-la complètement et lentement de 10 fois
Moteur noyé	Utilisez la procédure de démarrage
Carburant vieux ou mal mélangé	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Bougie encrassée	Remplacez ou nettoyez-la
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles
La température extérieure est inférieure à 40°F	Placez le levier d'étranglement bleu en position 3, tirez sur le cordon de démarrage entre 10 et 15 fois
La température extérieure est supérieure à 90°F	Placez le levier d'étranglement bleu en position 3, appuyez sur la manette des gaz et tirez sur le cordon de démarrage

LE MOTEUR REFUSE DE SE METTRE AU RALENTI

CAUSE	SOLUTION
Filtre à air bouché	Remplacez ou nettoyez-le
Carburant vieux ou mal mélangé	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Mauvais réglage du carburateur	Ajustez selon l'instruction o faites-le régler par un concessionnaire agréé

LE MOTEUR REFUSE D'ACCÉLÉRER

CAUSE	SOLUTION
Carburant vieux ou mal mélangé	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Mauvais réglage du carburateur	Ajustez selon l'instruction o faites-le régler par un concessionnaire agréé
Accessoire de coupe engorgé d'herbes	Arrêtez le moteur et nettoyez l'accessoire
Filtre à air sale	Remplacez ou nettoyez-le
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE OU SE CALE DURANT LA COUPE

CAUSE	SOLUTION
Carburant vieux ou mal mélangé	Drainez le réservoir/ajoutez du carburant frais
Mauvais réglage du carburateur	Ajustez selon l'instruction o faites-le régler par un concessionnaire agréé
Bougie encrassée	Remplacez ou nettoyez-la
Pare-étincelles colmaté	Nettoyez ou remplacez le pare-étincelles

Si vous avez besoin d'aide, contactez votre concessionnaire agréé.

CARACTÉRISTIQUES

MOTEUR*

Type de moteur	Refroidi par air, 2-temps
Course	31,75 mm (1,25 po)
Cylindrée	31 cc (1,9 po3)
Type d'embrayage	Centrifuge
Régime ralenti	2.600 - 3.600 tr/min
Régime de fonctionnement (désherbeuse)	6.800+ tr/min
Type d'allumage	Électronique
Contact d'allumage	Interrupteur berceau
Écartement de la bougie	0,635 mm (0,025 po)
Lubrification	Mélange carburant/huile
Rapport carburant/huile	40/1
Carburateur	Membrane, toutes positions
Démarreur	Spring Assist Starting™ Rembobinage automatique
Silencieux	Chicane avec protection
Accélérateur	Rappel manuel
Capacité du réservoir de carburant	384 ml (13 oz)

ARBRE D'ENTRAÎNEMENT ET ACCESSOIRE DE COUPE*

Logement de l'arbre d'entraînement	Tube acier (EZ-LinkMC)
Manette des gaz	Détente à portée du doigt
Poids de l'appareil (sans carburant, avec poignée, protecteur et accessoire de coupe)	6 kg (13 lb)
Mécanisme de coupe	Bump HeadMC
Diamètre de la bobine de fil	7,62 cm (3 po)
Diamètre du fil	2,67 mm (0,105 po)
Diamètre du chemin de coupe	43,18 cm (17 po)

* Toutes les spécifications contenues dans ce manuel tiennent compte des dernières informations techniques disponibles au moment de mettre sous presse. Nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications à tout moment, sans préavis.

Déclaration de garantie du contrôle des émissions EPA / Californie

Vos droits et obligations au regard de la garantie

La Commission des ressources en air de Californie, l'Agence de protection de l'environnement (EPA) et Troy-Bilt LLC (Troy-Bilt) ont le plaisir de définir la garantie du système de contrôle des émissions pour votre modèle de petit moteur hors-route pour l'année 2007 et suivantes. En Californie et dans les 49 États, les nouveaux petits moteurs hors-route doivent être conçus, construits et équipés pour respecter les normes anti-smog strictes de l'État. Troy-Bilt doit garantir le système de contrôle des émissions de votre petit moteur hors-route pour les périodes indiquées ci-dessous sous réserve qu'il n'y ait eu aucun abus, négligence ou maintenance inadéquate de votre petit moteur hors-route.

Votre système de contrôle d'émissions peut comporter des pièces telles que le carburateur ou un système d'injection, un système d'allumage, et un pot catalytique. Peuvent être également inclus des tuyaux flexibles, courroies, connecteurs et autres assemblages liés aux émissions.

Lorsqu'une défaillance relevant de la garantie survient, Troy-Bilt réparera votre petit moteur hors-route sans frais y compris pour le diagnostic, les pièces et la main d'œuvre.

Les petits moteurs hors-route de l'année 2007 et suivantes sont garantis pour deux ans. Si une pièce liée aux émissions de votre moteur est défectueuse, la pièce sera réparée ou remplacée par Troy-Bilt.

Responsabilités du propriétaire au regard de la garantie

En tant que propriétaire du petit moteur hors-route, vous êtes responsable de la maintenance telle qu'indiquée dans votre manuel du propriétaire. Troy-Bilt vous conseille de conserver toutes les factures relatives à l'entretien de votre petit moteur hors-route mais Troy-Bilt ne peut refuser une garantie au seul motif de l'absence de factures ou de votre manquement à effectuer toutes les maintenances prévues.

En tant que propriétaire d'un petit moteur hors-route, vous devez cependant être informé(e) que Troy-Bilt peut refuser la couverture de garantie si votre petit moteur hors-route ou une pièce est défaillante en raison d'un abus, d'une négligence, d'une maintenance inadéquate ou de modifications non approuvées.

Il vous incombe de déposer votre petit moteur hors-route au Centre de services Troy-Bilt agréé dès que survient un problème. Les réparations en vertu de la garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, ne pouvant excéder 30 jours.

Si vous avez des questions quant à vos droits et responsabilités au regard de la garantie, veuillez composer le **1-800-828-5500**.

Couverture de la garantie du fabricant

- La période de garantie commence à la date à laquelle le moteur ou l'équipement est livré à l'acheteur.
- Le fabricant garantit au propriétaire initial ainsi qu'à tout acheteur ultérieur, pour une période de deux ans, que le moteur est exempt de défauts relatifs aux matériaux et à la fabrication qui pourraient causer la défaillance d'une pièce garantie.
- La réparation ou le remplacement de la pièce garantie sera effectué sans frais à la charge du propriétaire dans un Centre de services Troy-Bilt agréé. Pour trouver le centre le plus proche veuillez contacter Troy-Bilt au : 1 - **1-800-828-5500**.
- Toute pièce garantie, dont le remplacement n'est pas prévu au titre de la maintenance exigée ou pour laquelle il est seulement prévu une inspection régulière aux fins de « réparer ou remplacer si nécessaire », bénéficie de la période de garantie. Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu au titre de la maintenance exigée sera garantie pour la période courante jusqu'à la première date de remplacement prévue pour cette pièce.
- Le propriétaire ne sera pas facturé pour le diagnostic conduisant à la conclusion qu'une pièce garantie est défectueuse, si le travail de diagnostic est effectué dans un Centre de services Troy-Bilt agréé.
- Le fabricant est responsable des dommages à d'autres composants du moteur causés par la défaillance d'une pièce garantie bénéficiant encore de la garantie.
- Les défaillances résultant d'un abus, d'une négligence ou d'une maintenance inadéquate ne sont pas couvertes par la garantie.
- L'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées peut aboutir au refus d'une demande de garantie. Le fabricant n'est pas tenu de garantir les défaillances des pièces garanties causées par l'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées.
- Afin de déposer une demande, rendez-vous au Centre de services Troy-Bilt agréé le plus proche. Des services ou réparations au titre d'une garantie seront fournis dans tous les Centres de services Troy-Bilt agréés.
- Toute pièce de remplacement approuvée par le fabricant peut être utilisée pour la maintenance ou la réparation au titre de la garantie des pièces relatives aux émissions et sera fournie sans frais au propriétaire. Toute pièce de remplacement équivalente en performance ou durabilité peut être utilisée dans le cadre d'une maintenance ou réparation hors garantie et ne réduira pas les obligations de garantie du fabricant.

Listes de pièces soumises à la garantie d'émission

Les composants suivants sont compris dans la garantie relative aux émissions du moteur, filtre à air, carburateur, amorceur, conduits d'essence, capteur de carburant/filtre à carburant, module d'allumage, bougie d'allumage et pot d'échappement.

Déclaration de garantie du contrôle des émissions par évaporation de la Californie

Vos droits et obligations en vertu de la garantie

La Commission des ressources en air de Californie et Troy-Bilt LLC (Troy-Bilt) ont le plaisir de définir la garantie du système de contrôle des émissions par évaporation pour votre modèle de petit moteur hors-route (type pour équipement) pour l'année 2007 et suivantes. En Californie, de nouveaux équipements utilisant des petits moteurs hors-route doivent être conçus, construits, et équipés pour satisfaire aux normes anti-smog strictes de l'État. Troy-Bilt doit garantir le système de contrôle des émissions par évaporation de votre petit moteur hors-route d'appareil de jardinage pour la période indiquée ci-dessous sous réserve qu'il n'y ait eu aucun abus, négligence ou maintenance inadéquate de votre équipement.

Votre système de contrôle des émissions par évaporation peut comprendre des pièces telles que : carburateurs, réservoirs de carburant, conduits d'essence, bouchons de réservoir, valves, absorbeurs de vapeurs, filtres, tuyaux à vapeur, pinces, connecteurs, et autres composants associés. **Pour les moteurs inférieurs ou égaux à 80 cc, seul le réservoir est soumis aux exigences de la garantie de contrôle des émissions par évaporation de cette section. La cylindrée de votre petit moteur hors-route est inférieure à 80 cc.**

Couverture de la garantie du fabricant

Le système de contrôle des émissions d'évaporation est garanti pendant deux ans. Si une pièce de votre équipement relative à l'émission est défectueuse, la pièce sera réparée ou remplacée par MTD Southwest inc.

Responsabilités du propriétaire au regard de la garantie

- En tant que propriétaire du petit moteur hors-route de votre appareil de jardinage, vous êtes responsable de la maintenance exigée telle qu'indiquée dans votre manuel du propriétaire. Troy-Bilt vous conseille de conserver toutes les factures relatives à la maintenance de votre moteur d'appareil de jardinage mais Troy-Bilt ne peut refuser une garantie au seul motif de l'absence de factures.
- En tant que propriétaire du petit moteur hors-route de votre appareil de jardinage, vous devez cependant être informé(e) que Troy-Bilt peut refuser d'honorer la garantie si votre réservoir de carburant est défectueux en raison d'un abus, d'une négligence, d'une maintenance inadéquate ou de modifications non approuvées.
- Il vous incombe de déposer le réservoir de carburant de votre appareil de jardinage auprès du centre de distribution ou du centre de services de Troy-Bilt dès que survient le problème. Les réparations en vertu de la garantie doivent être effectuées dans un délai raisonnable, ne pouvant excéder 30 jours. Si vous avez des questions quant à votre couverture de garantie, vous devez contacter Troy-Bilt au **1-800-828-5500**.

Conditions de la garantie pour les défauts

(a) La période de garantie commence à la date à laquelle le moteur ou l'équipement est livré à l'acheteur final.

(b) Couverture générale de garantie des émissions par évaporation. Le réservoir de carburant doit comporter la garantie pour l'acheteur final et tout propriétaire ultérieur, que le système de contrôle d'émissions d'évaporation, lorsqu'il a été installé était :

(1) Conçu, construit et équipé afin de se conformer à toutes les réglementations en vigueur ; et

(2) Exempt de défauts quant aux matériaux et à la fabrication causant la défaillance d'une pièce garantie et ce pour une période de deux ans.

(c) La garantie sur les pièces relatives aux émissions par évaporation sera interprétée comme suit :

(1) Toute pièce garantie dont le remplacement n'est pas prévu dans le cadre de la maintenance exigée dans les instructions écrites doit être garantie pour la période définie à la sous-section (b) (2). Si une pièce est défaillante pendant la période de couverture de garantie, elle doit être réparée ou remplacée par Troy-Bilt. Une telle pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour une période qui ne saurait être inférieure à la période restante de garantie.

(2) Toute pièce garantie pour laquelle les instructions écrites conseillent uniquement une inspection régulière doit être garantie pour la période définie à la sous-section (b) (2). Un énoncé dans lesdites instructions écrites aux fins de « réparer ou remplacer si nécessaire » ne réduira pas la période de garantie. Une telle pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour une période qui ne saurait être inférieure à la période restante de garantie.

(3) Toute pièce garantie dont le remplacement est prévu au titre de la maintenance exigée dans les instructions écrites doit être garantie pour la période antérieure à la première date de remplacement prévue pour cette pièce. Si la pièce est défaillante avant le premier remplacement prévu, la pièce doit être réparée ou remplacée par Troy-Bilt. Une telle pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie doit être garantie pour une durée qui ne saurait être inférieure à la période restante avant la première date prévue pour le remplacement de la pièce.

(4) La réparation ou le remplacement de toute pièce garantie en vertu des dispositions de garantie de cet article doit être effectuée sans frais pour le propriétaire dans un centre de réparations pour appareils sous garantie.

(5) Nonobstant les dispositions de la sous-section (4) ci-dessus, les services ou réparations sous garantie doivent être assurés aux centres de distribution qui sont franchisés pour réparer les moteurs ou l'équipement en question.

(6) Le propriétaire ne doit pas être facturé pour le travail de diagnostic conduisant à la conclusion qu'une pièce garantie est en fait défectueuse, sous réserve qu'un tel travail de diagnostic soit effectué dans un centre de réparations pour appareils sous garantie.

(7) Au cours de la période de garantie du système de contrôle des émissions par évaporation indiquée dans la sous-section (b) (2), Troy-Bilt doit maintenir un stock suffisant de pièces garanties afin de répondre à la demande prévue pour de telles pièces.

(8) Les pièces de remplacement approuvées par le fabricant doivent être utilisées pour les maintenances ou les réparations pendant la période de garantie et doivent être fournies sans frais au propriétaire. Une telle utilisation ne réduira pas les obligations de garantie du fabricant accordant la garantie.

(9) L'utilisation de toutes pièces ajoutées ou modifiées entraînera le rejet d'une demande de garantie en accord avec le présent article. En vertu du présent article, le fabricant accordant la garantie ne sera pas tenu responsable de garantir les défaillances causées par l'utilisation d'une pièce ajoutée ou modifiée.

(10) Troy-Bilt fournira tous documents décrivant les procédures ou politiques de garantie dans un délai de cinq jours ouvrés à compter de la demande par la Commission des ressources en air.

Listes de pièces soumises à la garantie d'émission

(1) Réservoir de carburant

Des instructions écrites pour la maintenance et l'utilisation du système de contrôle des émissions par évaporation seront fournies au propriétaire avec chaque nouveau moteur ou équipement.

GARANTIE LIMITÉE DU FABRICANT POUR:



La garantie limitée énoncée ci-après est accordée par Troy-Bilt LLC (« Troy-Bilt ») et concerne les marchandises neuves achetées et utilisées aux États-Unis, ainsi que dans leurs possessions et territoires.

Troy-Bilt garantit ce produit contre tout vice de matière ou de façon pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat initiale et elle se réserve le choix de réparer ou de remplacer, à titre gratuit, toute pièce présentant un vice de matière ou de façon. Cette garantie limitée nes' appliquera que dans la mesure où le produit aura été utilisé et entretenu conformément au Guide de l'utilisateur fourni avec le produit et n'aura pas fait l'objet d'un usage inadéquat, abusif, commercial ou négligent, d'un accident, d'un entretien inadéquat, d'une modification, de vandalisme, d'un vol, d'un incendie, de dégâts d'eau ou d'un endommagement résultant d'un autre péril ou d'un désastre naturel. Les dommages résultats de l'installation ou de l'utilisation de tout accessoire ou équipement non approuvé par Troy-Bilt pour une utilisation avec le(s) produit(s) couvert(s) par le présent guide annuleront la garantie et ce qui concerne les dommages qui en résulteraient éventuellement. La présente garantie est limitée à quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat au détail initiale pour tout produit Troy-Bilt utilisé à des fins locatives ou commerciales, ou toute utilisation produisant des revenus.

POUR L'ENTRETIEN-DÉPANNAGE : l'Entretien-dépannage au titre de la garantie est disponible, SUR PRÉSENTATION DE PREUVE D'ACHAT, AUPRÈS DU DISTRIBUTEUR AGRÉÉ LOCAL. Pour obtenir le nom du distributeur agréé local, consulter les Pages Jaunes ou se mettre en rapport avec le Service après-vente de Troy-Bilt en appelant le **1-800-828-5500** ou en écrivant au P.O. Box 361131, Cleveland OH 44136-0019 ou en appelant le **1-800-668-1238** au Canada. Aucun produit retourné à l'usine sans permission écrite préalable du service après-vente de Troy-Bilt ne sera accepté.

La garantie limitée n'offre aucune couverture dans les cas suivants :

A. Mises au point – Bougies, réglages de carburateur, filtres.

B. Articles d'usure – Bouton de butée, bobines extérieures, fil de coupe, bobines intérieures, poulie de démarrage, cordes de démarrage, courroies d'entraînement.

C. Troy-Bilt n'accorde aucune garantie pour les produits vendus ou exportés des États-Unis, de leurs possessions et territoires, exception faite en ce qui concerne les produits vendus par l'intermédiaire de ses canaux agréés de distribution à l'exportation.

Troy-Bilt se réserve la droit de modifier ou d'améliorer la conception de tout produit Troy-Bilt sans assumer l'obligation de modifier tout produit d'une fabrication plus ancienne.

Aucune garantie implicite, y compris toute garantie de valeur marchande ou d'adaptation à une fin particulière, ne s'applique après la période applicable de garantie expresse écrite ci-dessus concernant les pièces qui sont identifiées. Aucune autre garantie ou caution expresse, écrite ou orale, à l'exception de celle mentionnée ci-dessus, accordée par toute personne ou entité, y compris tout distributeur ou détaillant, concernant tout produit n'engagera la responsabilité de Troy-Bilt. Pendant la période destates garantie, le remède exclusif est la réparation ou le remplacement du produit dans les conditions énoncées ci-dessus. (Certains états ne permettent pas la limitation de la garantie implicite, il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.)

Les clauses énoncées dans la présente Garantie constituent le recours unique et exclusif inhérent aux ventes. Troy-Bilt ne sera en aucun cas tenue pour responsable de tout dommage indirect ou consécutif ou de dommages comprenant, entre autres mais pas seulement, les dépenses encourues du fait du recours à des services de remplacement ou de substitution pour l'entretien des pelouses, le transport ou des frais connexes, ou les frais entraînés par une location destinée à remplacer provisoirement un produit sous garantie. (Certains états ne permettent pas la limitation de la garantie implicite, il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.)

Aucun recouvrement, quel qu'il soit, ne sera d'un montant supérieur au prix du produit vendu. Toute modification des dispositifs de sécurité du produit annulera la présente Garantie. Vous assumez tout risque et toute responsabilité résultant de la perte, de l'endommagement ou du préjudice que vous et votre propriété et/ou d'autres et leur propriété pourront encourir du fait de l'utilisation normale, de la mauvaise utilisation ou de l'empêchement d'utiliser le produit.

La présente garantie limitée n'est accordée qu'à l'acheteur initial, au preneur initial ou à la personne à laquelle le produit a été offert.

Le Droit des États vis à vis de la présente garantie : la présente garantie vous confère certains droits juridiques, et vous pouvez bénéficier d'autres droits, lesquels varient d'une juridiction à l'autre.

Pour obtenir l'adresse du distributeur agréé le plus proche, composer le : **1-800-828-5500** aux États-Unis ou le **1-800-668-1238** au Canada.

Troy-Bilt LLC

P.O. Box 361131
Cleveland, OH 44136-0019



Manual del Operador



Recortador de 2 Ciclos a Gasolina

TB70FH

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Llame **1-800-828-5500** en EE.UU. o al **1-800-668-1238** en Canada para obtener una lista de distribuidores de servicio localizados cerca de usted. Para obtener más detalles sobre su unidad, visite nuestro sitio en **www.troybilt.com.**

NO REGRESE SU UNIDAD AL VENDEDOR. PARA SOLICITAR SERVICIO POR LA GARANTIA, DEBERA PRESENTAR PRUEBA DE SU COMPRA.

ESTE PRODUCTO ESTA CUBIERTO POR UNA O MAS PATENTES DE EE.UU., OTRAS PATENTES EN TRAMITE.

El servicio de esta unidad, ya sea durante o después del período cubierto por la garantía, debe ser realizado solamente por un proveedor de servicios autorizado y aprobado.

PARACHISPAS

NOTA: Para los usuarios en tierras forestales de los EE.UU. y en los estados de California, Maine, Oregon y Washington. Todos los terrenos forestales de los EE.UU. y el estado de California (Códigos de Recursos Públicos 4442 y 4443), Oregon y Washington, requieren por decreto, que ciertos motores de combustión interna que se hagan funcionar en zonas boscosas y/o zonas cubiertas por pastizales, estén equipados con un parachispas, que sean mantenidos en buen estado de funcionamiento o que el motor sea construido, esté equipado y sea mantenido para evitar incendios. Consulte los reglamentos pertinentes a esos requisitos con las autoridades estatales o locales. El incumplimiento de esos requisitos puede responsabilizarle o someterle a la imposición de una multa. **Esta unidad fue equipada en la fábrica con un parachispas.** Si requiere sustitución, hay una **Pantalla Parachispas disponible, Pieza # 753-05169** al contactar el departamento de servicio.

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

 **ADVERTENCIA** 

LAS EMISIONES DEL MOTOR DE ESTE PRODUCTO CONTIENEN SUBSTANCIAS QUIMICAS QUE EL ESTADO DE CALIFORNIA CONOCE COMO CAUSANTES DECANCER, DEFECTOS DE NACIMIENTO U OTROS DAÑOS REPRODUCTIVOS.

Toda la información, las ilustraciones y las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

INDICE DE CONTENIDOS



ADVERTENCIA: Al utilizar la unidad, debe observar las reglas de seguridad. Lea estas instrucciones antes de operar la unidad a fin de garantizar la seguridad del operador y cualquier transeúnte. Guarde estas instrucciones para uso posterior.

P/N 769-03309 (9/07)

• IMPORTANTE INFORMACION DE SEGURIDAD •

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA OPERACION



ADVERTENCIA: Al utilizar la unidad, debe observar las reglas de seguridad. Lea estas instrucciones antes de operar la unidad a fin de garantizar la seguridad del operador y cualquier transeúnte. Guarde estas instrucciones para uso posterior.

- Lea todas las instrucciones con cuidado. Conozca bien los controles y el uso correcto de la unidad.
- No opere esta unidad si está cansado, enfermo, o bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos.
- Los niños y los adolescentes menores de 15 años no deben operar las unidades, excepto por los adolescentes guiados por un adulto.
- Inspeccione la unidad antes de utilizarla. Cambie las partes dañadas. Verifique si existen pérdidas de combustible. Asegúrese de que los sujetadores estén bien colocados y asegurados. Cambie las partes accesorias de corte que estén quebradas, cascadas o dañadas de cualquier forma. Asegúrese de que el accesorio de corte está bien instalado y ajustado con firmeza. Asegúrese de que la protección accesoria de corte esté bien conectada y colocada según se recomienda.
- Use sólo línea de repuesto fabricante del equipo original de 2,67 mm (0,105 pulgadas) de diámetro. Nunca use línea con refuerzo de metal, cable, soga, etc. Estas pueden desprenderse y convertirse en un proyectil peligroso.
- Tenga en cuenta el riesgo de lesiones en la cabeza, manos y pies.
- Oprima el control del regulador y verifique que regrese automáticamente a la posición de mínima. Haga todos los ajustes o reparaciones antes de usar la unidad.
- Esta unidad no fue diseñada para ser usada como cortamalezas. No conecte ni opere esta unidad con ningún tipo de cuchilla ni accesorio para cortar malezas.
- Limpie el área de corte antes de cada uso. Retire todos los objetos como rocas, vidrios rotos, clavos, alambre o cuerda los cuales pueden ser despedidos o enredarse en el accesorio de corte. Aleje a todos los niños, espectadores y animales domésticos. Mantenga todos los niños, espectadores y animales domésticos a un radio de por lo menos 15 m (50 pies); aún así puede existir un riesgo de objetos despedidos contra los espectadores. Debe sugerir a los espectadores que usen protección ocular. Si alguien se le acerca, pare el motor y el accesorio de corte de inmediato.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LOS RECORTADORES A GASOLINA



ADVERTENCIA: La gasolina es muy inflamable y sus gases pueden explotar si se encienden. Tome las siguientes precauciones:

- Guarde el combustible en envases que hayan sido diseñados y aprobados para el almacenamiento de dichos materiales.
- Antes de llenar el tanque de combustible, apague siempre el motor y espere que se enfríe. No retire nunca la tapa del tanque de combustible ni cargue combustible mientras el motor esté caliente. No opere nunca la unidad sin la tapa del combustible colocada firmemente en su lugar. Afloje la tapa del combustible lentamente para disipar la presión del tanque.
- Mezcle y cargue el combustible en un área exterior bien ventilada donde no haya chispas ni llamas. Quite lentamente la tapa del combustible sólo después de apagar el motor. No fume mientras carga o mezcla el combustible. Limpie de inmediato todo el combustible que se haya derramado.
- Evite crear una fuente de encendido por combustible derramado. No arranque el motor hasta que se hayan disipado los vapores del combustible.
- Aleje la unidad a por lo menos 9,1 m (30 pies) del lugar de carga de combustible antes de arrancar el motor. No fume, mantenga las chispas y las llamas abiertas lejos del área mientras carga el combustible u opera la unidad.

DURANTE LA OPERACION

- No arranque ni opere la unidad en una sala o edificio cerrado. Los gases de escape de monóxido de carbono pueden ser letales en un área cerrada. Opere esta unidad sólo en un área exterior bien ventilada.
- Use lentes o gafas de protección que cumplan con las normas ANSI Z87.1-1989, y protección para sus oídos/audición mientras opere esta unidad. Use siempre una máscara facial o para protegerse contra el polvo si la operación levanta polvo.
- Use pantalones largos y gruesos y guantes. No vista ropa holgada, alhajas, pantalones cortos, sandalias ni esté descalzo. Asegure su cabello sobre el nivel de los hombros.
- La protección accesoria de corte debe estar siempre colocada en su lugar mientras opere la unidad. No opere la unidad con las dos líneas de corte extendidas, y la línea correcta instalada. No extienda la línea de corte más allá de la longitud de la protección.
- Esta unidad cuenta con un embrague. El accesorio de corte permanece estacionario cuando el motor está en marcha lenta. Si no lo hace, haga ajustar la unidad por un técnico de servicio autorizado.
- Ajuste la manija en D de acuerdo a su medida para lograr el mejor agarre.
- Asegúrese de que el accesorio de corte no está en contacto con ningún objeto antes de arrancar la unidad.
- Use la unidad únicamente con la luz del día o con buena luz artificial.
- Evite arrancar la unidad accidentalmente. Colóquese en posición de inicio siempre que tire de la cuerda de arranque. El operador y la unidad deben estar en una posición estable al comenzar. Lea las *instrucciones de Arranque y Apagado*.
- Use la herramienta adecuada. No use esta unidad para ninguna tarea para la cual no ha sido diseñada.
- No se estire demasiado. Mantenga siempre una posición y equilibrio adecuados.
- Sostenga siempre la unidad con ambas manos mientras esté en funcionamiento. Sostenga con firmeza tanto el mango como la manija auxiliar.
- Mantenga las manos, la cara y los pies lejos de todas las partes móviles. No intente tocar ni detener el accesorio de corte mientras gira.
- No toque el silenciador ni el cilindro. Estas partes se calientan mucho con la operación. Luego de apagarlas permanecen calientes durante un corto tiempo.
- No opere el motor a una velocidad mayor que la necesaria para cortar, recortar o recortar los bordes. No haga funcionar el motor a alta velocidad mientras no está cortando.
- Apague siempre el motor cuando demore el corte o mientras camina entre zonas de corte.
- Si golpea o se enreda con algún objeto extraño, apague el motor de inmediato y verifique si hay daños. Repare todos los daños antes de volver a intentar operar la unidad. No opere la unidad si tiene piezas flojas o dañadas.
- Apague el motor para realizar todo el mantenimiento, reparaciones o cambio del accesorio de corte u otros accesorios.
- Use sólo piezas y accesorios de repuesto fabricante del equipo original para esta unidad. Estas piezas están disponibles en su distribuidor autorizado. No use piezas, accesorios ni auxiliares que no hayan sido diseñados para esta unidad. Su uso puede conducir a que el usuario sufra graves lesiones o al daño de la unidad y a la invalidación de su garantía.
- Mantenga la unidad libre de vegetación y otros materiales. Pueden alojarse entre el accesorio de corte y la protección.
- Para reducir el riesgo de incendio, cambie los silenciadores y amortiguadores de chispas defectuosos, mantenga el motor y el silenciador libre de pasto, hojas, grasa excesiva o acumulaciones de carbono.

OTRAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque en un edificio donde los gases puedan llegar a una llama abierta o a una chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar o transportar la unidad. Asegúrese de que la unidad esté segura al transportarla.
- Guarde la unidad bajo llave en un lugar adecuado y seco para evitar que sea usada por personas no autorizadas y se dañe, fuera del alcance de los niños.
- Nunca moje ni rocíe la unidad con agua ni con ningún otro líquido. Mantenga las manijas secas, limpias y sin residuos. Limpie la unidad luego de cada uso, lea las instrucciones de *Limpieza y Almacenamiento*.
- Guarde estas instrucciones. Consúltelas con frecuencia y utilícelas para enseñar a otros usuarios. Si le presta esta unidad a alguien, préstele también estas instrucciones.

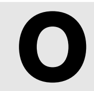
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

NORMAS PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

SIMBOLOS DE SEGURIDAD E INTERNACIONALES

Este manual del operador describe los símbolos y figuras de seguridad e internacionales que pueden aparecer en este producto. Lea el manual del operador para obtener información completa acerca de la seguridad, ensamble, operación y mantenimiento y reparación.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	• **SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD** Indica peligro, advertencia o precaución. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras.
	• **ADVERTENCIA - LEA EL MANUAL DEL OPERADOR** Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones.
	• **USE PROTECCION OCULAR Y AUDITIVA** **ADVERTENCIA :** Los objetos arrojados por la unidad y el ruido fuerte pueden causar graves lesiones oculares y pérdida auditiva. Utilice protección ocular que cumpla con las normas ANSI Z87.1 y protección auditiva cuando opere esta unidad. Use una careta completa cuando la necesite.
	• **COMBUSTIBLE SIN PLOMO** Use siempre combustible limpio, nuevo y sin plomo.
	• **INDICADOR DE ACEITE** Consulte el manual del operador para obtener información acerca del tipo correcto de aceite.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	• **CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO** ENCENDIDO /ARRANQUE /MARCHA
	• **CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO** APAGADO o PARADO
	• **MANTENGA ALEJADOS A LOS ESPECTADORES** **ADVERTENCIA:** Mantenga a todos los espectadores, en especial a niños y animales domésticos a por lo menos 50 pies (15 m) del área de corte.
	• **ADVERTENCIA DE CALIENTE** No toque un silenciador ni un cilindro caliente. Puede quemarse. Estas partes se calientan mucho con el uso. Luego de apagarse permanecen calientes durante un corto tiempo.
	• **LOS OBJETOS DESPEDIDOS Y LA CUCHILLA ROTATIVA PUEDEN CAUSAR GRAVES LESIONES** **ADVERTENCIA:** No opere esta unidad si la protección plástica de línea no está colocada en su lugar. Manténgase alejado del accesorio de corte giratorio.

CONOZCA SU UNIDAD

INSTRUCCIONES PARA MEZCLAR EL ACEITE Y EL COMBUSTIBLE

El combustible viejo o mal mezclado son los motivos principales del mal funcionamiento de la unidad. Asegúrese de usar combustible nuevo, limpio y sin plomo. Siga las instrucciones en detalle para mezclar correctamente el aceite y el combustible.

Definición de los combustibles de mezcla

Los combustibles actuales con frecuencia son una mezcla de gasolina y oxigenantes como por ejemplo etanol, metanol o MTBE (éter). El combustible mezclado con alcohol absorbe agua. Una cantidad tan pequeña como el 1% de agua en el combustible puede causar la separación del combustible y el aceite. Forma ácidos cuando está almacenado. Cuando use combustible mezclado con alcohol, use combustible nuevo (de menos de 60 días).

Uso de combustibles de mezcla

Si usted opta por usar un combustible de mezcla o si su uso es inevitable, tome las precauciones recomendadas.

- Use siempre una mezcla fresca de combustible según lo indica su manual del operador.
- Agite siempre la mezcla de combustible antes de cargarlo en la unidad.
- Drene el tanque y haga funcionar el motor en seco antes de guardar la unidad.

Uso de aditivos en el combustible

La botella de aceite de 2 ciclos que vino con su unidad contiene un aditivo en el combustible que ayudará a inhibir la corrosión y a reducir la formación de depósitos de goma. Se recomienda que use sólo el aceite de 2 ciclos con esta unidad. Si es inevitable, use un buen aceite de 2 ciclos elaborado para motores enfriados por aire junto con un aditivo para el combustible como por ejemplo el estabilizador de gasolina STA-BIL® o similar. Agregue 23 mL (0,8 onzas) de aditivo de combustible por galón de combustible de acuerdo con las instrucciones del envase. NUNCA agregue aditivos directamente en el tanque de combustible de la unidad.

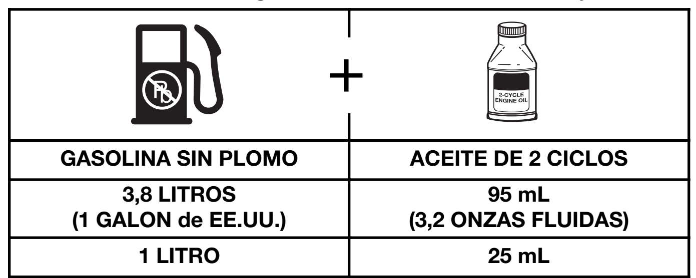


PRECAUCIÓN: Para que el motor funcione correctamente y con la mayor fiabilidad, preste mucha atención a las instrucciones de mezcla de aceite y combustible del envase de aceite de 2 ciclos. El uso de combustible mezclado en forma incorrecta puede dañar seriamente el motor.

Mezcle bien la proporción correcta de aceite para motor de 2 ciclos y gasolina sin plomo en una lata de combustible por separado. Use una proporción de 40:1 de combustible y aceite. No los mezcle directamente en el tanque de combustible de la unidad. Consulte las proporciones específicas de mezcla de gasolina y aceite en la tabla siguiente.

NOTA: 3,8 litros (un galón) de gasolina sin plomo mezclada con una botella de 95 mL (3,2 onzas) de aceite de 2 ciclos es una proporción de 40:1 de combustible y aceite.

NOTA: Elimine la mezcla vieja de aceite y combustible de acuerdo con los reglamentos federales, estatales y locales.



GASOLINA SIN PLOMO	ACEITE DE 2 CICLOS
3,8 LITROS (1 GALON de EE.UU.)	95 mL (3,2 ONZAS FLUIDAS)
1 LITRO	25 mL

PROPORCION DE LA MEZCLA = 40:1



ADVERTENCIA: La gasolina es muy inflamable. Los gases pueden explotar si se encienden. Apague siempre el motor y espere que se enfríe antes de cargar el tanque de combustible. No fume mientras llena el tanque. Mantenga las chispas y las llamas lejos del área.



ADVERTENCIA: Saque la tapa del combustible lentamente para evitar lesionarse con el rociado del combustible. No opere nunca la unidad sin la tapa del combustible firmemente colocada en su lugar.



ADVERTENCIA: Cargue el com-bustible en un área exterior limpia y bien ventilada. Limpie de inmediato todo combustible que se haya derramado. Evite crear una fuente de encendido con el combustible derramado. No arranque el motor hasta que se hayan evaporado los gases del combustible.

En algunas unidades, la manija en D puede estar ya instalada y sólo requiere aflojar los tornillos y ajustar la manija en D de acuerdo con el operador. Proceda al paso 4 para ajustar la manija en D si ya está instalada.

INSTALACIÓN Y AJUSTE DE LA MANIJA EN D

1. Saque los tornillos, tuercas y la abrazadera inferior que se instalaron en la manija en D para su envío.
2. Coloque la manija en D por encima del bastidor del eje y sobre la abrazadera inferior (Fig. 1). Colóquela a un mínimo de 15,24 cm (6 pulgadas) desde el extremo del puño del eje.

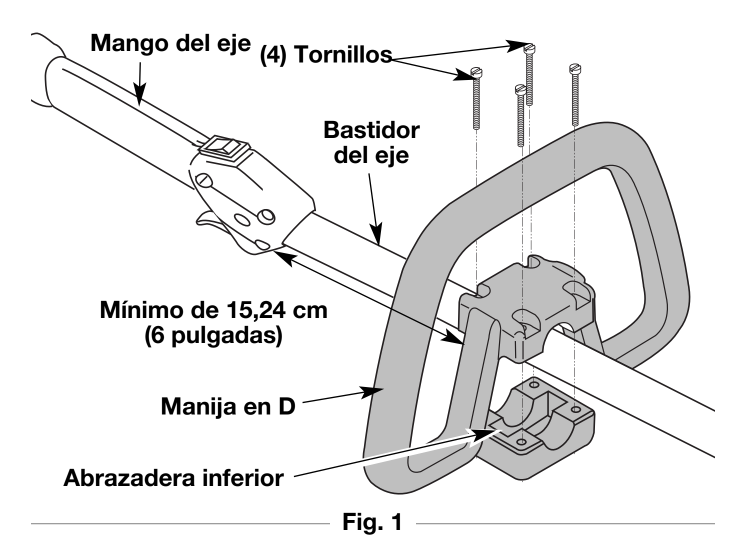


Fig. 1

3. Sostenga cada tuerca hexagonal en el hueco de la abrazadera inferior con un dedo. Inicie los tornillos con un destornillador grande de pala o Torx #25. No los apriete hasta ajustar la manija.
4. Si fue preinstalada, afloje los tornillos en la manija en D lo suficiente para mover la manija en D.
5. Mientras sostiene la unidad en posición de operación (Fig. 2), coloque la manija en D en la posición que le brinde el mejor agarre.
6. Ajuste los tornillos de la abrazadera en forma pareja hasta que la manija en D esté firme.



Fig. 2

INSTALACION DEL PROTECTOR ACCESORIO DE CORTE

Siga las siguientes instrucciones si el protector accesorio de corte no está instalado en su unidad.



ADVERTENCIA: No opere nunca la recortadora sin el protector accesorio de corte colocado en su lugar para evitar graves lesiones personales.

1. Deslice el protector accesorio de corte en el montaje del protector sobre el accesorio de corte. Alinee los orificios de los tornillos del protector con los orificios del accesorio de corte (Fig. 3).

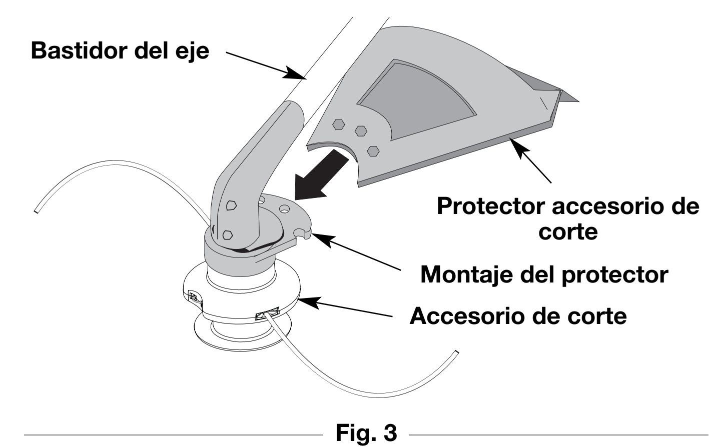


Fig. 3

2. Coloque una contratuerca hexagonal en uno de los tres orificios cóncavos de la parte superior del protector accesorio de corte (Fig. 4).

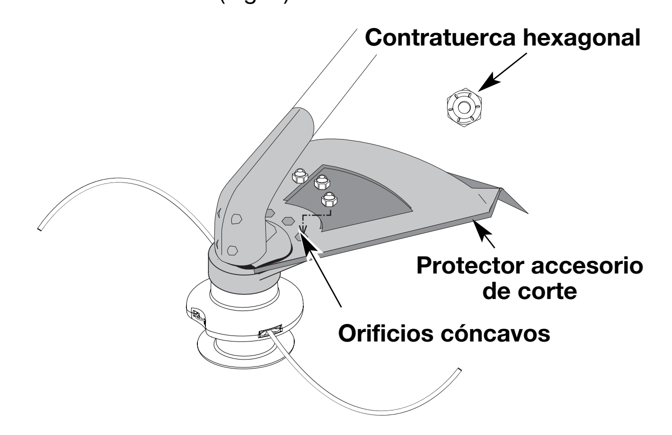


Fig. 4

3. Instale un tornillo en el orificio de la base del protector accesorio de corte y atorníllelo en la tuerca instalada en el paso 2 (Fig. 5). No lo ajuste.
4. Repita los pasos 2 y 3 hasta haber comenzado los tres tornillos, luego ajústelos bien.

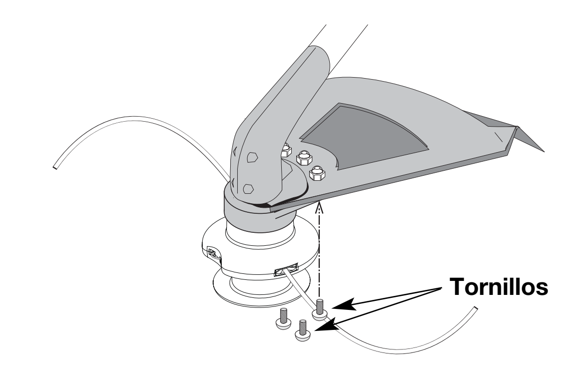


Fig. 5

OPERACION DEL SISTEMA EZ-Link™

El sistema EZ-Link™ le permite el uso de estos accesorios optativos:

Cultivador . . . . TBGC
Recortador de bordes de césped . . . . .TBLE
Recortador de setos . . . . .TBAH*
Recortador de eje recto . . . . TBSS
Turbosoplador . . . . TBTB
Soplador/Recortador . . . . .TBBT*
Sierra de poste . . . . TBPS*
Cortamalezas . . . . TBBC*

***NO use este accesorio con un producto eléctrico.**



ADVERTENCIA: Antes de comenzar a usar este accesorio, lea y comprenda el manual que viene con el accesorio. Siga toda la información de seguridad contenida en el mismo.

Remoción del accesorio de corte u otros accesorios



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague la unidad antes de sacar o instalar accesorios.

1. Gire la perilla en sentido antihorario para aflojarla (Fig. 6).
2. Opima y sostenga el botón de desconexión (Fig. 6).
3. Mientras sostiene el bastidor del eje superior con firmeza, tire del accesorio de corte o accesorio en línea recta fuera del acoplador EZ-Link™.

Instalación del accesorio de corte u otros accesorios

NOTA: Para facilitar la instalación o remoción de los accesorios, coloque la unidad sobre el suelo o sobre un banco de trabajo.

1. Gire la perilla en sentido antihorario para aflojarla (Fig. 6).

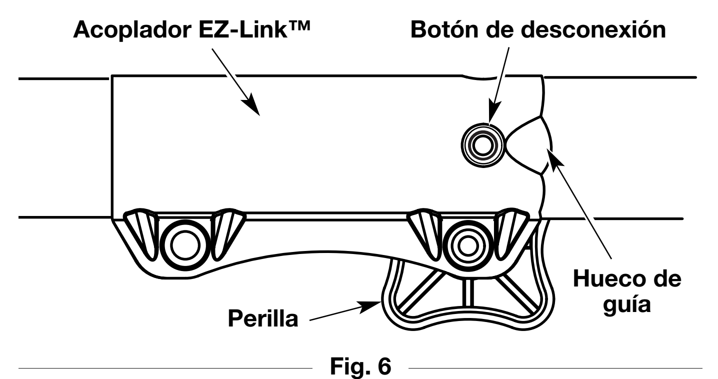


Fig. 6

2. Mientras sostiene el accesorio con firmeza, empújelo en línea recta en el acoplador EZ-Link™ (Fig. 7).

NOTA: La alineación del botón de desconexión con el hueco de guía facilitará la instalación (Fig. 6).

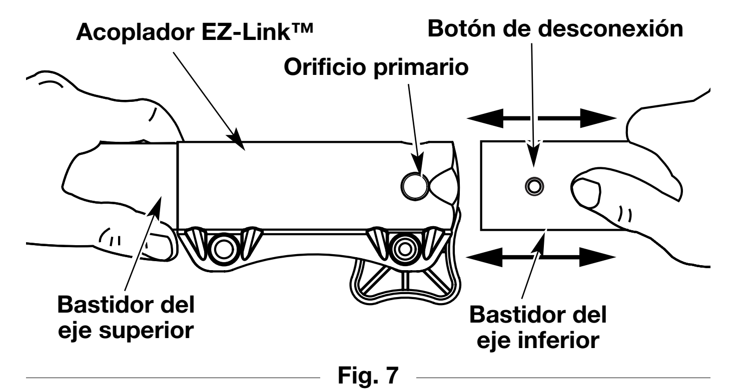


Fig. 7

3. Gire la perilla en sentido horario para ajustarla (Fig. 8).



PRECAUCIÓN: Trabe el botón de desconexión en el orificio primario y ajuste bien la perilla antes de operar esta unidad.

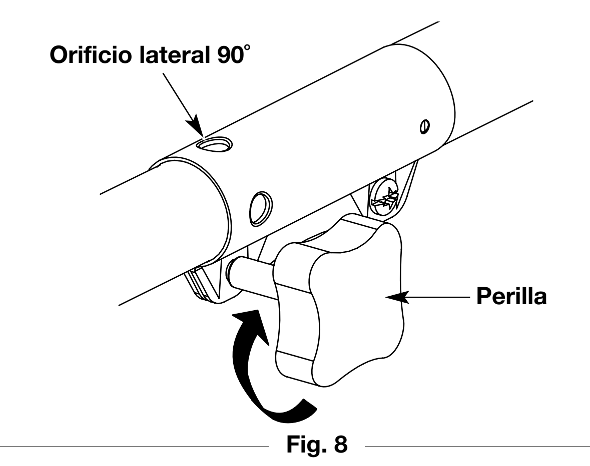


Fig. 8



PRECAUCIÓN: El accesorio de corte y los accesorios con el sistema EZ-Link™ deben ser usados en el orificio primario a menos que se indique lo contrario en el manual del operador del accesorio. El usar el orificio incorrecto puede conducir a lesiones personales o daño de la unidad.

Para recortar bordes mientras usa el accesorio de corte de cabeza de línea con modelos EZ-Link™, trabe el botón de desconexión en el **orificio lateral de 90°** (Fig. 8).



ADVERTENCIA: Use esta unidad sólo en un área exterior bien ventilada. Los gases de escape de monóxido de carbono pueden ser letales en un área cerrada.



ADVERTENCIA: Evite los arranques accidentales. Colóquese en posición de inicio cuando tire de la cuerda de arranque (Fig. 11). El operador y la unidad deben estar en una posición estable al arrancar la unidad para evitar graves lesiones personales.

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE

1. Mezcle la gasolina con el aceite. Llene el tanque de combustible con la mezcla de combustible/aceite. *Vea las Instrucciones para Mezclar el Aceite y el Combustible.*

   NOTA: No hay necesidad de encender la unidad. El Control de Parada Encendido/Apagado (On/Off) está en la posición Encendido (ON) (I), en todo momento (Fig. 9).

2. Oprima y suelte completamente la pera del cebador 10 veces en forma lenta. En la pera del cebador y en las tuberías de combustible deberá verse alguna cantidad de combustible (Figura 10). Si no puede ver combustible en la pera, oprímala y suéltela todas las veces que sea necesario hasta que pueda ver combustible en su interior.
3. Coloque la palanca azul del obturador en la **Posición 1** (Fig. 10).
4. Inclínese en la posición de arranque (Figura 11), oprima el control del regulador y hale de la cuerda de arranque con un **movimiento controlado y uniforme** 5 veces.

   NOTA: La unidad usa Spring Assist Starting™, lo cual reduce considerablemente el esfuerzo requerido para arrancar el motor. Debe halar la cuerda de arranque lo suficiente para oír que el motor trata de arrancar. No es necesario halar la cuerda con energía: no hay fuerte resistencia al halar. Tenga en cuenta que este método de arranque es muy diferente (y mucho más fácil) del que usted pudiera estar acostumbrado a usar.

5. Coloque la palanca azul del obturador en la **Posición 2** (Figura 10).
6. Mientras oprime la control del regulador, hale de la cuerda de arranque con un **movimiento controlado y uniforme** para arrancar el motor.
7. Mantenga el regulador oprimido y deje que el motor se caliente durante unos 15 a 30 segundos.

   NOTA: A temperaturas más frías, el motor puede tardar más en calentarse y en alcanzar la velocidad máxima de funcionamiento.

   NOTA: La unidad se ha calentado debidamente cuando el motor acelera sin titubear.

8. Coloque la palanca azul del obturador en la **Posición 3** (Figura 10). La unidad está lista para ser utilizada.

SI... el motor titubea, regrese la palanca del obturador a la Posición 2 (Fig. 10) y siga calentándolo.

SI... el motor no arranca, regrese al **paso 2**.

SI... el motor no arranca después de varios intentos, coloque la palanca azul del obturador en la **Posición 3** y oprima la control del regulador. Hale de la cuerda de arranque con un **movimiento controlado y uniforme** de 3 a 8 veces. El motor deberá arrancar. Si no es así, repita.

SI ESTÁ CALIENTE... Si el motor está ya caliente, arranque la unidad con la palanca azul del obturador en la **Posición 2**. Después de que la unidad arranque, mueva la palanca azul del obturador a la **Posición 3.**

INSTRUCCIONES DE APAGADO

1. Saque la mano del control del regulador. Deje enfriar el motor en mínima.
2. Oprima y mantenga oprimido el control de encendido y apagado en la posición de **APAGADO** (O) hasta que el motor se detenga por completo) (Fig. 9).

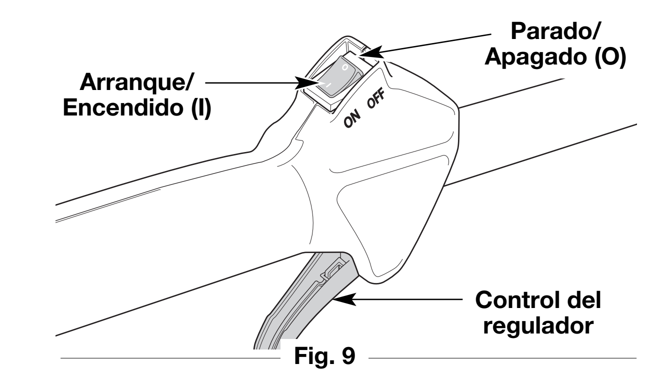


Fig. 9

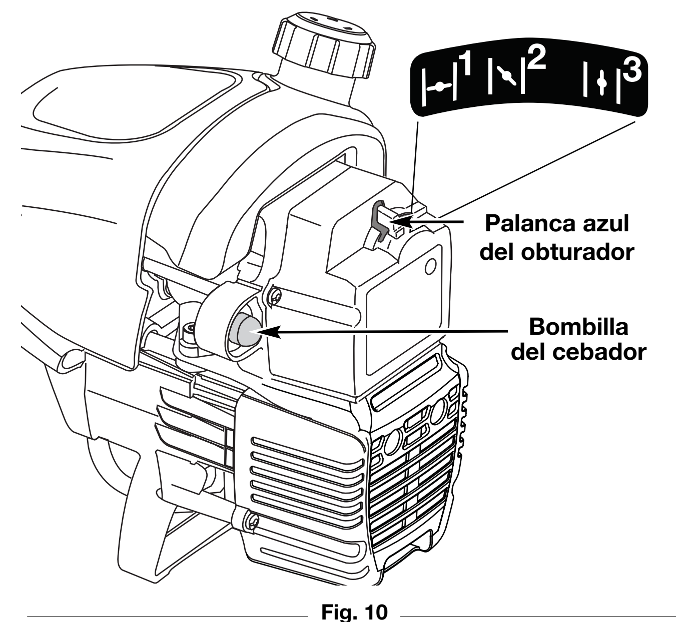


Fig. 10

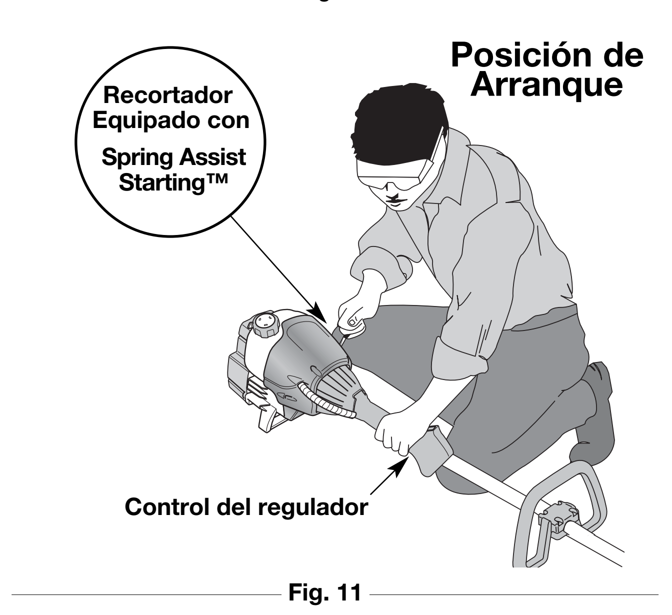


Fig. 11

COMO SOSTENER EL RECORTADOR



ADVERTENCIA: Use siempre protección para sus ojos, audición, pies y cuerpo para reducir el riesgo de una lesión al operar esta unidad.

Antes de operar esta unidad, párese en posición de operación (Fig. 12). Verifique lo siguiente:

- El operador tiene protección ocular y ropa adecuada.
- El brazo derecho está levemente doblado, y la mano está sosteniendo el mango del eje.
- El brazo izquierdo está recto, y la mano está sosteniendo la manija.
- La unidad está debajo del nivel de la cintura.
- El accesorio de corte está paralelo al suelo y hace fácil contacto con la vegetación que va a ser cortada sin que el operador tenga que inclinarse.



Fig. 12

NOTA: No apoye la Bump Head™ sobre el suelo mientras la unidad esté en funcionamiento.

La línea puede cortarse por:

- Enredarse con un objeto extraño
- Fatiga normal de la línea
- Intentar cortar hierbas gruesas y leñosas
- Forzar la línea en objetos como paredes o postes de cercos.



PRECAUCIÓN: No saque ni altere el ensamble de la cuchilla limitadora de línea. La longitud excesiva de la línea causará el recalentamiento del motor. Esto puede causar graves lesiones personales o daño a la unidad.

CONSEJOS PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS AL RECORTAR

- El ángulo correcto para ubicar el accesorio de corte es paralelo al suelo.
- No fuerce el accesorio de corte. Permita que la punta de la línea realice el corte (en especial a lo largo de paredes). Si corta con más de la punta reducirá la eficacia del corte y puede sobrecargar el motor.
- Corte césped de más de 200 mm (8 pulgadas) trabajando de arriba hacia abajo en pequeños incrementos para evitar el desgaste prematuro de la línea y el arrastre del motor.
- Corte de derecha a izquierda siempre que sea posible. Cortar hacia la izquierda mejora la eficiencia de la unidad. Los recortes salen arrojados en sentido contrario al operador.
- Mueva lentamente el recortador dentro y fuera del área de corte a la altura deseada. Realice movimientos ya sea de adelante hacia atrás y viceversa, o de lado a lado. El corte en longitudes más cortas produce mejores resultados.
- Recorte únicamente cuando el pasto y las hierbas estén secas.
- La vida de su línea de corte depende de:
  - Seguir todas las técnicas de corte indicadas anteriormente
  - El tipo de vegetación que corte
  - El lugar donde se corta

Por ejemplo, la línea se desgastará más rápido cuando corte contra un muro que cuando corte alrededor de un árbol.

RECORTE DECORATIVO

El recorte decorativo se realiza eliminando toda la vegetación de alrededor de los árboles, postes, cercos.

Gire toda la unidad a modo de que el accesorio de corte se ubique a un ángulo de 30° con el suelo (Fig 13).

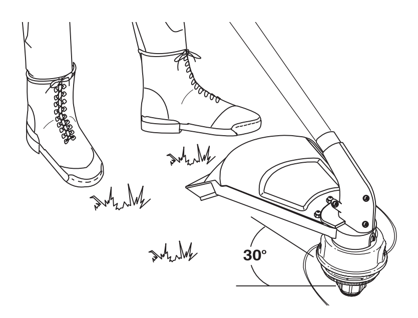


Fig. 13

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Estos procedimientos requeridos para el mantenimiento deben ser realizados con la frecuencia indicada en la tabla. Deben ser incluidos como parte de toda puesta a punto de cada temporada.

NOTA: Algunos procedimientos de mantenimiento pueden requerir el uso de herramientas o habilidades especiales. Si no está seguro acerca de estos procedimientos, lleve su unidad a un establecimiento de reparación, persona o distribuidor de servicio autorizado que arregle motores para uso fuera de la carretera.



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves, nunca realice manteni-miento ni reparaciones con la unidad funcionando. Realice siempre el mantenimiento y las reparaciones con la unidad fría. Desconecte el cable de la bujía de encendido para cerciorarse de que la unidad no arrancará.

NOTA: El mantenimiento, la sustitución o arreglo de dispositivos para el control de emisiones y sistemas pueden ser hechos por cualquier establecimiento de reparación, persona o proveedor de servicio autorizado que arregle motores para uso fuera de la carretera.

A fin de garantizar el máximo desempeño del motor, puede ser necesario inspeccionar la lumbrera de escape del motor después de 50 horas de funcionamiento. Si usted observa pérdida de RPM, funcionamiento deficiente o falta general de aceleración, es posible que sea necesario realizar este mantenimiento. Si usted considera que su motor necesita esta inspección, haga que un establecimiento de reparación, persona o proveedor de servicio autorizado que arregle motores para uso fuera de la carretera le preste el servicio. **NO** intente realizar este proceso usted mismo ya que puede ocasionar daños al motor producto de los contaminantes que se encuentran en el proceso de limpieza de la lumbrera.

FRECUENCIA	MANTENIMIENTO REQUERIDO	CONSULTE
Antes de arrancar el motor	Llene el tanque de combustible con la mezcla correcta de aceite y combustible	Página E3
Cada 10 horas	Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire	Página E10
Cada 25 horas	Examine el parachispas y límpielo Inspeccione la condición y la separación de la bujía de encendido	Página E10 Página E11
Cada 50 horas	Inspeccione si la lumbrera de escape y la rejilla del parachispas están tupidas u obstruidas para garantizar los niveles máximos de rendimiento	Página E10



ADVERTENCIA: No use nunca línea reforzada con metal, alambre, cadena ni soga, etc. Estos elementos pueden desprenderse y convertirse en un proyectil peligroso.

INSTALACIÓN DE LA LÍNEA

Use siempre línea de reemplazo de 2,667 mm (0,105 pulgadas) del fabricante del equipo original. Otras líneas que no sean las especificadas pueden hacer que el motor se recaliente o falle.

Para instalar la línea de corte:

1. Inserte cada extremo de la línea de reemplazo en los orificios a cada lado del gancho de retención (Figura 14).
2. Empuje los extremos hasta que salgan por los lados del cabezal (Figura 15).
3. Tire de los extremos asegurándose de que tengan el mismo largo y que la mitad de la línea quede en el centro entre los orificios de inserción (Figura 16).
4. Si los extremos no tienen el mismo largo, vuelva a introducir un poco el extremo más largo en el cabezal y tire del extremo más corto para compensar. Repita hasta que ambos extremos tengan el mismo largo.

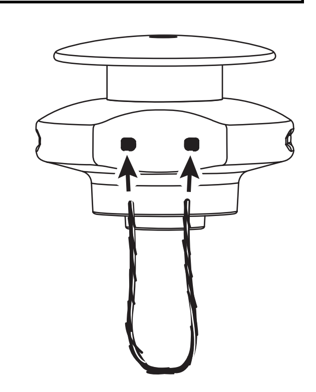


Fig. 14

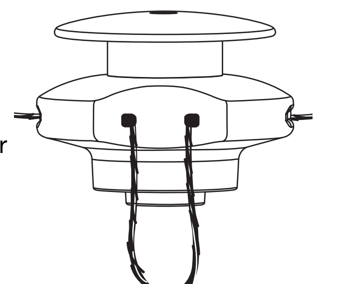


Fig. 15

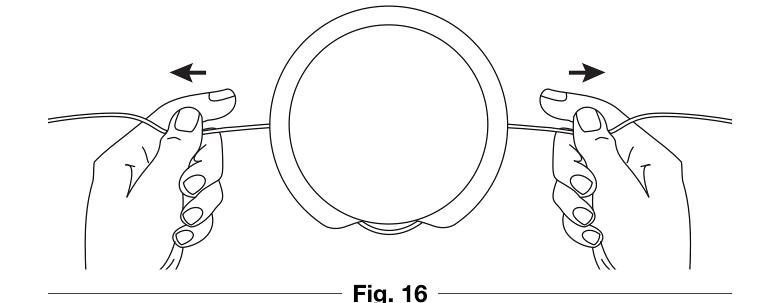


Fig. 16

5. Coloque la línea de corte por detrás del gancho para evitar que se suelte cuando está funcionando (Figura 17).

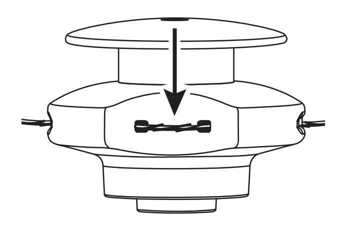


Fig. 17



ADVERTENCIA: No saque ni altere el ensamble de la cuchilla limitadora de línea.

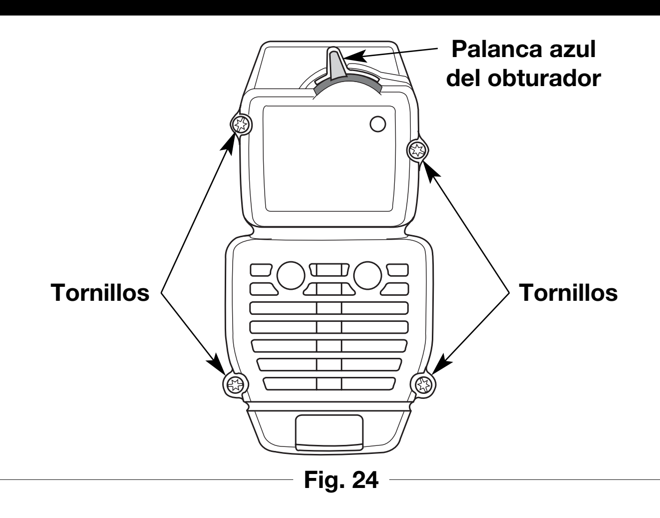


Fig. 24

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

Remoción de la cubierta del silenciador/ filtro de aire

1. Coloque la palanca azul del obturador en la **Posición 2**.
2. Saque los cuatro (4) tornillos que sostienen la cubierta del silenciador / filtro de aire (Fig. 24). Use un destornillador de vástago plano o de broca Torx N° T20.
3. Quite la tapa del motor al empujarla hacia arriba y halarla hacia atrás. No la fuerce.

Limpieza del Filtro de Aire

Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire cada 10 horas de operación. Es una de las partes cuyo mantenimiento es importante. No mantener debidamente su filtro de aire puede resultar en funcionamiento inadecuado o puede causar daño permanente a su motor.

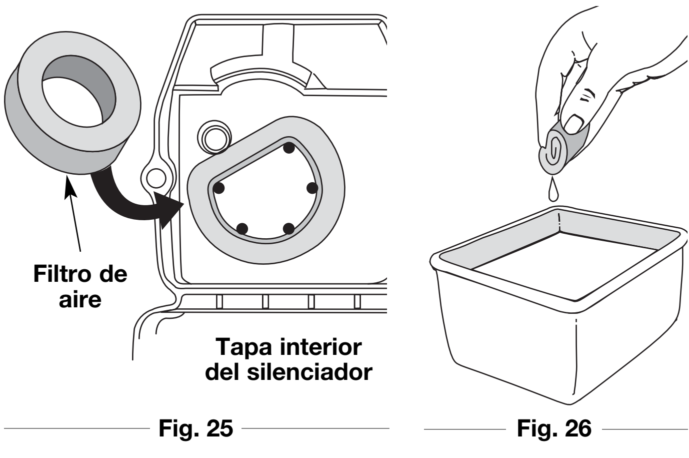


Fig. 25 Fig. 26

1. Saque la cubierta del silenciador / filtro de aire. Lea la sección de *Remoción e Instalación de la cubierta del silenciador / filtro de aire.*
2. Gire la tapa y ubique el filtro de aire adentro. Saque el filtro de aire de adentro de la tapa del filtro de aire / silenciador (Fig. 25).
3. Lave el filtro con agua y detergente (Fig. 26). Enjuague bien el filtro. Escurra el exceso de agua. Déjelo secar por completo.
4. Aplique suficiente aceite limpio SAE 30 para recubrir ligeramente el filtro (Fig. 27).
5. Apriete el filtro para esparcir y retirar el exceso de aceite (Fig. 28).
6. Cambie el filtro de aire dentro de la tapa del filtro de aire / silenciador (Fig. 25).

NOTA: Si opera la unidad sin el filtro de aire y el ensamble de la cubierta del silenciador / filtro de aire, su garantía quedará ANULADA.

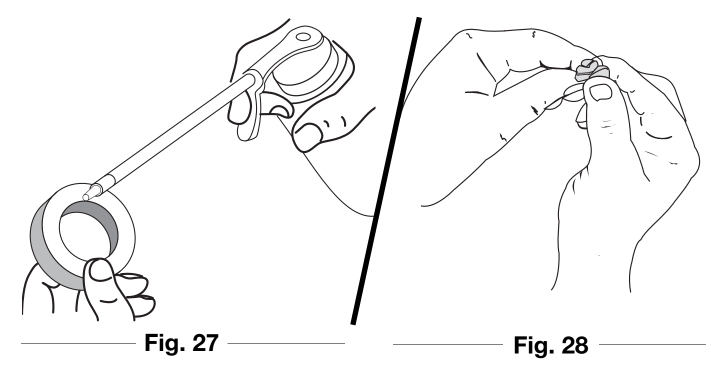


Fig. 27 Fig. 28

Reinstalación de la cubierta del silenciador/ filtro de aire

1. Coloque la cubierta del silenciador / filtro de aire sobre la parte posterior del carburador y del silenciador. Alinee los orificios de los tornillos.
2. Inserte los cuatro (4) tornillos en los orificios de la cubierta del silenciador / filtro de aire (Fig. 24) y ajústelos. No los ajuste demasiado.

MANTENIMIENTO DEL PARACHISPAS

1. Quite el filtro de aire / tapa del silenciador. Ver *Remoción de la Tapa del Filtro / Silenciador***.**
2. Localice el silenciador, pero no lo quite. Busque el tornillo en la parte inferior del silenciador (Fig. 29). Quite el tornillo usando una llave torx No. 20 o un destornillador plano.

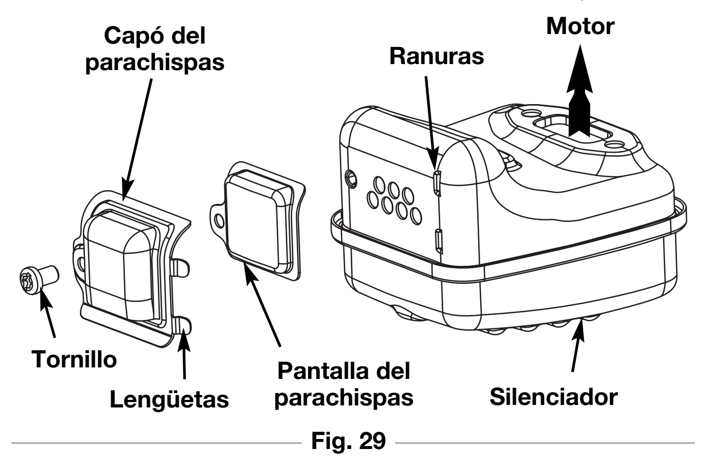


Fig. 29

3. Levante cuidadosamente haciendo palanca el lado izquierdo de la cubierta del parachispas. Dos lengüetas actúan como bisagras en el lado derecho de la cubierta. Abra con un golpe rápido la cubierta del parachispas, como si fuera una puerta, y después hale las lengüetas para sacarlas de las ranuras del silenciador.
4. Con un destornillador de punta plana, levante cuidadosamente haciendo palanca la rejilla del parachispas, sacándola del interior de la cubierta del parachispas.
5. Limpie la rejila del parachispas con un cepillo de cerdas metálicas. Cámbiela si está dañada o si no la puede limpiar completamente.
6. Reinstale la rejilla del parachispas, ajustándola en forma ceñida de nuevo en la cubierta del parachispas.
7. Reinstale las dos lengüetas de la cubierta en las dos ranuras y cierre la cubierta del parachispas con un golpe rápido.
8. Vuelva a colocar el tornillo que quitó en el Paso 2 y apriétele firmemente.
9. Reinstale la tapa del filtro de aire / silenciador.



ADVERTENCIA: Si el capó del parachispas y pantalla del parachispas no se aprieta fijamente se puede caer y causarle daño a la unidad y posibles lesiones personales graves.

AJUSTE DEL CARBURADOR

La velocidad lenta del motor puede ser ajustada por la cubierta del silenciador / filtro de aire (Fig. 30).

NOTA: Los ajustes realizados sin cuidado pueden dañar seriamente su unidad. Los ajustes del carburador deben ser realizados por un proveedor de servicio autorizado.



ADVERTENCIA: El accesorio de corte puede estar girando durante los ajustes del carburador. Use ropa que lo proteja y cumpla con todas las instrucciones de seguridad para prevenir graves lesiones personales.

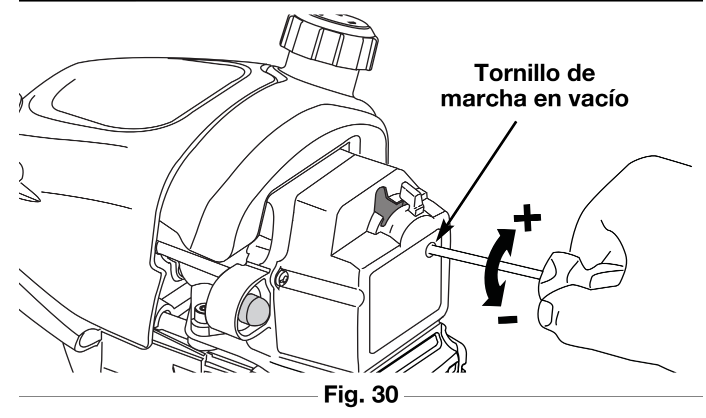


Fig. 30

Controle la mezcla del combustible

Una mezcla incorrecta o vieja de combustible es en general el motivo por el cual la unidad no funciona adecuadamente. Drene y vuelva a llenar el tanque con combustible nuevo y bien mezclado antes de hacer ningún ajuste. Consulte la *Información sobre Aceite y Combustible*.

Limpie el filtro de aire

La condición del filtro de aire es importante para la operación de la unidad. Un filtro de aire sucio limitará el flujo de aire y cambiará la mezcla de combustible y aire en el carburador. Esto con frecuencia se confunde con un carburador mal ajustado. Verifique la condición del filtro de aire antes de ajustar el tornillo de marcha lenta. Consulte *Mantenimiento del Filtro de Aire*.

Ajuste del tornillo de marcha lenta

Si luego de verificar la mezcla del combustible y limpiar el filtro de aire el motor aún no funciona en mínima, ajuste el tornillo de velocidad lenta de la siguiente manera.

1. Arranque el motor y déjelo funcionar en marcha lenta durante un minuto para calentarlo. Lea las *Instrucciones de arranque y apagado.*
2. Suelte el gatillo del regulador y deje que el motor funcione en marcha lenta. Si el motor se para, inserte un pequeño destornillador Phillips o de vástago plano en el orificio de la cubierta del silenciador / filtro de aire (Fig. 30). Gire el tornillo de marcha lenta en sentido horario, de a 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) hasta que el motor funciona en mínima.

NOTA: El accesorio de corte no debe girar mientras el motor está en marcha lenta.

3. Si el accesorio de corte gira cuando el motor está en marcha lenta, gire el tornillo de marcha lenta en sentido antihorario 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) para reducir la marcha en vacío.El control de la mezcla de combustible, la limpieza del filtro de aire y el ajuste del tornillo de marcha en vacío deben resolver la mayoría de los problemas del motor.

De no ser así y si:

- El motor no funciona en mínima
- El motor fluctúa o se para al acelerar
- Existe una pérdida de fuerza motriz

Lleve el carburador a un proveedor de servicio autorizado para que lo ajuste.

CAMBIO DE LA BUJIA DE ENCENDIDO

Use una bujía de encendido Champion RDJ7Y (o similar). La separación correcta es de **0,635 mm (0,025 pulgadas).** Retire la bujía luego de cada 25 horas de operación e inspeccione su estado.

1. Apague el motor y espere que se enfríe. Tome el alambre de la bujía con firmeza y sáquelo de la bujía de encendido.
2. Limpie alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando una llave de casquillo de 5/8 de pulgada en sentido antihorario.



PRECAUCIÓN: No limpie con chorro de arena, ni raspe ni limpie los electrodos. El motor podría dañarse si penetran pequeñas partículas en el cilindro.

3. Cambie las bujías que estén rajadas, sucias o deterioradas. Fije la separación de aire a **0,635 mm (0,025 pulgadas)** utilizando un calibrador (Fig. 31).
4. Instale una bujía de encendido con la separación correcta en la cabeza del cilindro. Ajuste girando la llave de casquillo de 5/8 pulg. en sentido horario hasta que esté ajustada sin huelgo.

Si usa una llave de torsión, ajuste a:

12,3-13,5 N•m (110-120 pulg.•libras)

No ajuste demasiado.



TRANSPORTE

- Espere que el motor se enfríe antes de su transporte.
- Drene el combustible de la unidad.
- Ajuste la tapa del combustible antes del transporte.
- Asegure la unidad durante su transporte.

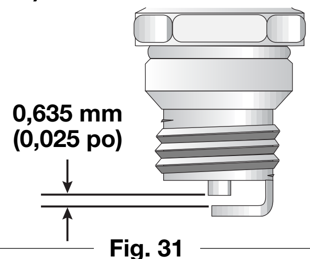


Fig. 31

LIMPIEZA



ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su recortador y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar cualquier tipo de mantenimiento.

Use un cepillo pequeño para limpiar la parte exterior de la unidad. No use detergentes fuertes. Los limpiadores domésticos que contienen aceites aromáticos como pino y limón, y con solventes como el queroseno pueden dañar el bastidor de plástico y la manija. Seque toda la humedad con un paño suave.

ALMACENAMIENTO

- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque donde los vapores puedan llegar a una llama o chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar la unidad.
- Guarde la unidad bajo llave para prevenir el uso por personas no autorizadas y su daño.
- Guarde la unidad en un área seca y bien ventilada.
- Guarde la unidad fuera del alcance de los niños.

ALMACENAMIENTO PROLONGADO

Si planea guardar la unidad durante un largo período de tiempo, siga el siguiente procedimiento para su almacenamiento.

1. Drene todo el combustible del tanque de combustible en un recipiente que contenga la misma mezcla de combustible de 2 ciclos. No use combustible que haya permanecido guardado durante más de 60 días. Deseche la mezcla vieja de combustible y aceite de acuerdo a las regulaciones federales, estatales y locales.
2. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se ahogue. Esto asegura que todo el combustible ha sido drenado del carburador.
3. Espere que el motor se enfríe. Retire la bujía de encendido y coloque alrededor de 30 ml (1 onza) de cualquier aceite para motor de 2 ciclos de buena calidad dentro del cilindro. Tire de la cuerda de arranque lentamente para esparcir el aceite. Vuelva a instalar la bujía de encendido.

NOTA: Saque la bujía de encendido y drene todo el aceite del cilindro antes de intentar arrancar el recortador después de su almacenamiento.

4. Limpie bien la unidad e inspeccione para ver si existen partes flojas o dañadas. Repare o cambie las partes dañadas y ajuste los tornillos, tuercas o pernos que puedan estar flojos. La unidad está ahora lista para ser guardada.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EL MOTOR NO ARRANCA

CAUSA	ACCIÓN
El tanque de combustible está vacío	Llene el tanque con combustible bien mezclado
La bombilla de cebado no fue oprimida lo suficiente	Coloque la palanca azul del obturador en la Posición 3, oprima la bombilla de cebado total de 10 veces
El motor está inundado	Use el procedimiento de arranque
El combustible es viejo o está mal mezclado	Drene el tanque de gasolina / Agregue mezcla de combustible nueva
La bujía de encendido está arruinada	Cambie o limpie la bujía de encendido
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas
La temperatura exterior es por debajo de 4° C (40° F)	Coloque la palanca azul del obturador en la Posición 3, hale el cordón de arranque hasta un máximo de 10-15 veces
La temperatura exterior es de más de 32° C (90° F)	Coloque la palanca azul del obturador en la Posición 3, oprima el control del regulador y hale el cordón de arranque

EL MOTOR NO FUNCIONA EN MINIMA

CAUSA	ACCIÓN
El filtro de aire está obstruido	Cambie o limpie el filtro de aire
El combustible es viejo o está mal mezclado	Drene el tanque de gasolina / Agregue mezcla de combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Ajuste según las instrucciones o lleve la unidad a un proveedor de servicio autoriza do para hacer un ajuste de carburador

EL MOTOR NO ACELERA

CAUSA	ACCIÓN
El combustible es viejo o está mal mezclado	Drene el tanque de gasolina / Agregue mezcla de combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Ajuste según las instrucciones o lleve la unidad a un proveedor de servicio autoriza do para hacer un ajuste de carburador
El accesorio de corte está atascado de hierba	Pare el motor y limpie el accesorio de corte
El filtro de aire está sucio	Limpie o cambie el filtro de aire
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

EL MOTOR NO TIENE SUFICIENTE POTENCIA O SE AHOGA AL CORTAR

CAUSA	ACCIÓN
El combustible es viejo o está mal mezclado	Drene el tanque de gasolina / Agregue mezcla de combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Ajuste según las instrucciones o lleve la unidad a un proveedor de servicio autoriza do para hacer un ajuste de carburador
La bujía de encendido está arruinada	Cambie o limpie la bujía de encendido
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

Si necesita asistencia adicional, comuníquese con su proveedor de servicio autorizado.

ESPECIFICACIONES

MOTOR*

Tipo de motor........ Enfriado por aire, de 2 ciclos
Carrera........ 31,75 mm (1,25 pulg.)
Desplazamiento ....31 cm^3 (1,9 $pulg^3$)
Tipo de embrague .... Centrífugo
R.P.M. de velocidad mínima........ 2.600 - 3.600 r.p.m.
R.P.M. de operación (Recortador) .... 6.800+ r.p.m.
Tipo de encendido .... Electrónico
Interruptor de encendido ....Interruptor oscilante
Separación de la bujía de encendido........ 0,635 mm (0,025 pulg.)
Lubricación .... Mezcla de combustible y aceite
Proporción de combustible - aceite........ 40:1
Carburador........ Diafragma, multiposicional
Arranque .... Spring Assist Starting™ Rebobinado automático
Silenciador .... Desviado con protección
Regulador........ Retroceso manual a resorte
Capacidad del tanque de combustible .... 384 ml (13 onzas)

EJE IMPULSOR Y ACCESORIO DE CORTE*

Bastidor del eje impulsor ....Tubo de acero (EZ-Link™)
Control del regulador........Gatillo para el dedo
Peso de la unidad (Sin combustible, con accesorio de corte, y manija en “D”)........6 kg (13 libras)
Mecanismo de corte........Bump Head™
Diámetro de la bobina de línea........ 76,2 mm (3 pulg.)
Diámetro de la línea de corte .... 2,67 mm (0,105 pulg.)
Diámetro de la trayectoria de corte........ 43,18 cm (17 pulg.)

*Toda las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

Declaración de Garantía de Control de Emisiones Evaporativas de la EPA para California

Los Derechos y Obligaciones de Usted según la Garantía

El Consejo de Recursos del Aire (Air Resources Board) de California, la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) y Troy-Bilt LLC (Troy-Bilt) tienen el placer de explicar la garantía del sistema de control de emisiones en su motor "off-road" pequeño modelo del año 2007 y posterior. En California y los 49 estados, los nuevos motores "off-road" pequeños deben ser diseñados, construidos y equipados para que cumplan con las exigentes normas del Estado contra el "smog". Troy-Bilt debe garantizar el sistema de control de emisiones en el motor "off-road" pequeño de usted para los períodos de tiempo que se indican a continuación siempre y cuando no haya habido maltrato, negligencia o mantenimiento inadecuado de su motor "off-road" pequeño.

El sistema de usted de control de emisiones pudiera incluir piezas tales como el carburador o sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido y el convertidor catalítico. También pudiera incluir mangueras, correas, conectores y otros conjuntos relacionados con las emisiones.

Cuando exista una condición que esté dentro de la garantía, Troy-Bilt reparará su motor "off-road" pequeño sin costo alguno para usted, incluyendo diagnóstico, piezas y mano de obra.

Los motores "off-road" pequeños del 2007 y posteriores están garantizados por dos años. Si alguna pieza de su motor relacionada con emisiones es defectuosa, Troy-Bilt la reparará o la reemplazará.

Responsabilidades del Propietario según la Garantía

Como propietario del motor "off-road" pequeño, usted es responsable de realizar el mantenimiento requerido que se indica en su manual del operador. Troy-Bilt recomienda que usted conserve todos los recibos que cubren el mantenimiento de su motor "off-road" pequeño, pero Troy-Bilt no puede denegar la garantía solamente porque usted no tenga los recibos ni porque usted no pueda asegurar que se ha realizado todo el mantenimiento programado.

- Sin embargo, como propietario del motor "off-road" pequeño, usted deberá estar consciente de que Troy-Bilt pudiera denegarle cobertura de la garantía si su motor "off-road" pequeño o una pieza del mismo ha presentado fallas debido a maltrato, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.
- Usted es responsable de presentar su motor "off-road" pequeño a un Centro de Servicio Autorizado por Troy-Bilt tan pronto se detecte el problema. Las reparaciones en garantía deberán terminarse en un período de tiempo razonable, no mayor de 30 días.

Si tiene alguna pregunta en relación con sus derechos y responsabilidades de acuerdo con su garantía, deberá llamar al **1-800-828-5500**.

Cobertura de la Garantía del Fabricante

- El período de garantía comienza en la fecha en que se entrega el motor o el equipo al comprador del minorista.
- El fabricante garantiza al propietario inicial, y a cada comprador subsiguiente, por un período de dos años, que el motor no tiene defectos en los materiales ni la mano de obra que ocasionen la falla de una pieza garantizada.
- La reparación o el reemplazo de una pieza garantizada se realizará sin costo alguno para el propietario en un Centro de Servicio Autorizado por Troy-Bilt. Para conocer la ubicación más cercana comuníquese con Troy-Bilt llamando al **1-800-828-5500.**
- Cualquier pieza garantizada que no esté programada para reemplazo, según lo exige el mantenimiento, o que esté programada solamente para inspección regular a los efectos de "Reparar o Reemplazar Según sea Necesario" está garantizada por el período de garantía. Cualquier pieza garantizada que esté programada para reemplazo según lo exige el mantenimiento, estará garantizada por el período de tiempo hasta el primer punto de reemplazo programado para esa pieza.
- No se le cobrará al propietario por el trabajo de diagnóstico que lleve a la determinación de que una pieza garantizada está defectuosa, si el trabajo de diagnóstico se lleva a cabo en un Centro de Servicio Autorizado por Troy-Bilt.
- El fabricante es responsable de los daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza garantizada que esté todavía en garantía.
- Las fallas ocasionadas debido a maltrato, negligencia o mantenimiento inadecuado no están cubiertas por esta garantía.
- El uso de accesorios o piezas modificadas puede ser motivo para desestimar una reclamación de garantía. El fabricante no es responsable de cubrir fallas de piezas garantizadas causadas por el uso de accesorios o piezas modificadas.
- Para presentar una reclamación, vaya a su Centro de Servicio Troy-Bilt Autorizado más cercano. Los servicios o reparación por motivo de garantía se realizarán en todos los Centros de Servicio Troy-Bilt Autorizados.
- Cualquier pieza de reemplazo aprobada por el fabricante se puede usar al realizar cualquier mantenimiento o reparación de piezas bajo garantía relacionadas con emisiones y se proporcionarán sin cargo alguno para el propietario. Cualquier pieza de reemplazo que sea equivalente en rendimiento o durabilidad se puede usar en mantenimiento o reparación sin garantía y no reducirá las obligaciones de garantía del fabricante.

Lista de Piezas de Emisiones en Garantía

Los siguientes componentes se incluyen en la garantía del motor relacionada con emisiones: filtro de aire, carburador, cebador, tuberías de combustible, recuperación de combustible/filtro de combustible, módulo de encendido, bujía y silenciador.

Declaración de Garantía de Control de Emisiones Evaporativas para California

Los Derechos y Obligaciones de Usted según la Garantía

El Consejo de Recursos del Aire (Air Resources Board) de California y Troy-Bilt LLC (Troy-Bilt) tienen el placer de explicar la garantía del sistema de control de emisiones evaporativas en su motor "off-road" pequeño (tipo de equipo) modelo del año 2007 y posterior. En California, los nuevos equipos que usen motores "off-road" pequeños deben ser diseñados, construidos y equipados para que cumplan con las exigentes normas del Estado contra el "smog". Troy-Bilt debe garantizar el sistema de control de emisiones evaporativas en su motor "off-road" Lawn & Garden (para el césped y el jardín) pequeño para el período que se indica a continuación siempre y cuando no haya habido maltrato, negligencia o mantenimiento inadecuado de su equipo.

Su sistema de control de emisiones evaporativas pudiera incluir piezas tales como: carburadores, tanques de combustible, tuberías de combustible, tapas de combustible, válvulas, recipientes, filtros, mangueras de vapor, abrazaderas, conectores y otros componentes relacionados. **En el caso de los motores de 80 cc o menos, solamente el tanque de combustible está sujeto a los requisitos de la garantía de control de emisiones evaporativas de esta sección. El desplazamiento de su motor "off-road" pequeño es de menos de 80 cc.**

Cobertura de la Garantía del Fabricante

Este sistema de control de emisiones evaporativas está garantizado por dos años. Si cualquier pieza relacionada con las emisiones evaporativas de su equipo es defectuosa, la pieza será reparada o reemplazada por Troy-Bilt.

Responsabilidades del Propietario según la Garantía

- Como propietario del motor "off-road" Lawn & Garden pequeño, usted es responsable de realizar el mantenimiento requerido que se indica en su manual de propietario. Troy-Bilt recomienda que usted conserve todos los recibos que cubren el mantenimiento de su Motor Lawn & Garden, pero Troy-Bilt no puede denegar la garantía solamente porque usted no tenga los recibos.
- Sin embargo, como propietario del motor "off-road" Lawn & Garden pequeño, usted deberá estar consciente de que Troy-Bilt pudiera denegarle cobertura de la garantía si su tanque de combustible ha presentado fallas debido a maltrato, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.
- Usted es responsable de presentar su tanque de combustible Lawn & Garden al centro de distribución o al centro de servicio de Troy-Bilt tan pronto se detecte el problema. Las reparaciones en garantía deberán terminarse en un período de tiempo razonable, no mayor de 30 días. Si tiene alguna pregunta en relación con la cobertura de su garantía, deberá comunicarse con Troy-Bilt llamando al **1-800-828-5500**.

Requisitos de la Garantía por Defectos

(a) El período de garantía comienza en la fecha en que se entrega el motor o el equipo a un comprador final.

(b) Cobertura General de la Garantía de Emisiones Evaporativas. El tanque de combustible debe estar garantizado al comprador final y a cualquier propietario posterior en cuanto a que cuando se instaló el sistema de control de emisiones evaporativas estaba:

(1) Diseñado, construido y equipado de forma tal que cumplía con todas la regulaciones aplicables; y

(2) Sin defectos en los materiales ni la mano de obra que ocasionen la falla de una pieza garantizada durante un período de dos años.

(c) La garantía de las piezas relacionadas con las emisiones evaporativas será interpretada como sigue:

(1) Cualquier pieza garantizada que no esté programada para reemplazo según requiere el mantenimiento en las instrucciones por escrito, debe estar garantizada por el período de garantía definido en la subsección (b)(2). Si alguna de esas piezas falla durante el período de cobertura de la garantía, debe ser reparada o reemplazada por Troy-Bilt. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo la garantía debe estar garantizada por un tiempo no menor que el período de garantía restante.

(2) Cualquier pieza garantizada que en las instrucciones por escrito esté programada solamente para inspección regular, debe estar garantizada por el período de garantía definido en la subsección (b)(2). Una declaración en dichas instrucciones por escrito al efecto de "reparar o reemplazar según sea necesario" no reducirá el período de cobertura de la garantía. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo la garantía debe estar garantizada por un tiempo no menor que el período de garantía restante.

(3) Cualquier pieza garantizada que esté programada para reemplazo, según exige el mantenimiento en las instrucciones por escrito, debe estar garantizada por el período de tiempo anterior al primer punto de reemplazo programado para esa pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, la pieza debe ser reparada o reemplaza por Troy-Bilt. Cualquier pieza reparada o reemplazada bajo la garantía debe estar garantizada por un tiempo no menor que lo que resta del período anterior al primer punto de reemplazo programado para esa pieza.

(4) La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada bajo las disposiciones de garantía de este artículo se debe realizar sin costo alguno para el propietario en una estación donde se hagan trabajos de garantía.

(5) Independientemente de las disposiciones de la subsección (4) anterior, los servicios o reparaciones en garantía se deben proporcionar en centros de distribución que estén franquiciados para prestar servicios a los motores o equipos en cuestión.

(6) No se debe cobrar al propietario por el trabajo de diagnóstico para determinar que una pieza garantizada está realmente defectuosa, siempre y cuando dicho trabajo de diagnóstico se lleve a cabo en una estación donde se hagan trabajos de garantía.

(7) Durante el período de garantía del sistema de control de emisiones evaporativas establecido en la subsección (b)(2), Troy-Bilt debe mantener un suministro de piezas garantizadas suficiente para satisfacer la demanda esperada de dichas piezas.

(8) Al realizar cualquier mantenimiento o reparación en garantía se deben usar piezas de reemplazo aprobadas por el fabricante y se deben proporcionar sin cargo alguno para el propietario. Tal uso no reducirá las obligaciones de garantía del fabricante que emite la garantía.

(9) El uso de cualquier accesorio o pieza modificada será motivo para desestimar una reclamación de garantía hecha en conformidad con este artículo. El fabricante que emite la garantía no será responsable, según este Artículo, de garantizar fallas de piezas garantizadas causadas por el uso de un accesorio o una pieza modificada.

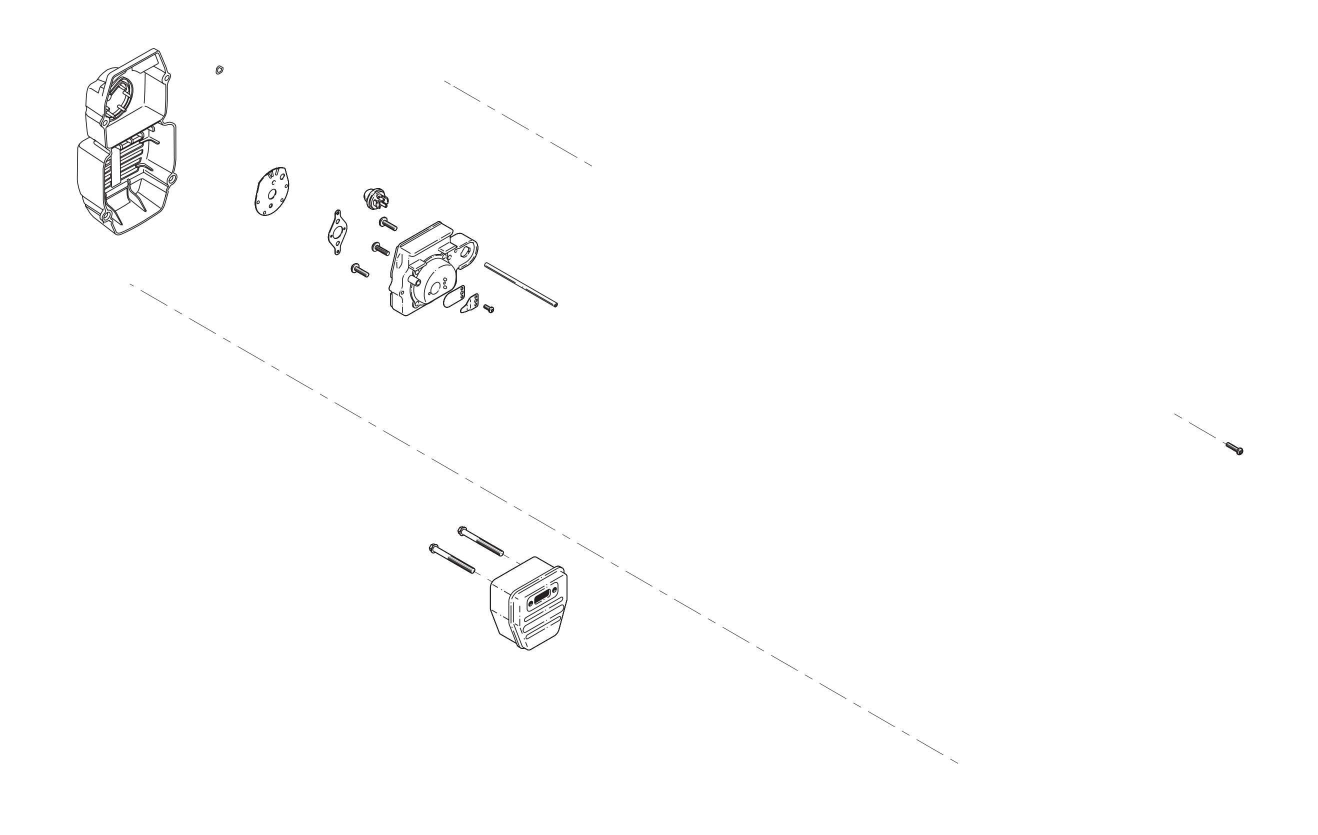
(10) Troy-Bilt proporcionará los documentos que describen los procedimientos o normas de la garantía, en un plazo de cinco días hábiles desde que los solicite el Consejo de Recursos del Aire.

Lista de Piezas de Emisiones en Garantía

(1) Tanque de Combustible

Con cada motor o equipo nuevo se proporcionarán instrucciones por escrito para el mantenimiento y uso del sistema de control de emisiones evaporativas por parte del propietario.

REPLACEMENT PARTS - MODEL TB70FH 2-CYCLE GAS TRIMMER



REPLACEMENT PARTS - MODEL TB70FH
2-CYCLE GAS TRIMMER

